



# ВЕЖИ

## Сегодня – День космонавтики

### Два часа с Гагариным

Сорок четыре года назад мир узнал, что земля не похожа на чемодан

Бывают события, которые длятся недолго, а в памяти остаются на всю жизнь. Прошло ровно сорок четыре года, а для магнитографа Николая Кочеткова самым незабываемым остается 12 апреля 1961-го.

Служил тогда Николай старшим оператором на радиолокационной станции недалеко от города Энгельса Саратовской области – сопровождал полеты стратегических бомбардировщиков. Кроме того, РЛС защищала воздушное пространство в районе Саратова, где находится одна из самых крупных плотин на Волге. За два с половиной года службы – ничего выдающегося: знай себе следи за мониторами, на которых ничего, кроме самолетов, не увидишь. Памятной весной 1961-го пришлось наблюдать за необычными объектами. С самого начала года все стало не так, как прежде: что ни день, то учебная тревога. Причин никто не объяснял: не то война, не то еще что.

Ситуация прояснилась, когда стали запускать космические аппараты. Сначала – с собаками на борту. Позднее местом приземления стали казахстанские степи, а первопроходцы селились в Саратовской области. Николай Кузьмич запомнил встречу светлого-рыжего дворянина с темными пятнами по кичке Звездочка. Дело было 9 марта 1961 года, стоял сильный туман, снег еще полностью не растаял, и военные по пути к кораблю чуть не увязли в поле.

– Когда добрались, – вспоминает Николай Кузьмич, – увидели, что верхняя часть аппарата – прозрачная. Звездочка нас сразу заметила, обрадовалась, начала лаять и вилять хвостом – вела себя, как обычная собака. И не подумаешь, что из космоса вернулась. Вскоре прилетел вертолет и забрал собаку.

Раз в космос отправлялись животные, нетрудно было предположить, что и полет человека – не за горами. И все равно произошедшее 12 апреля стало сюрпризом. Накануне военнослужащих замучили учебными тревогами, а в тот исторический день подняли в шесть утра. Было велено подняться по «Каме»: этот позывной означал, что предстоит поиск человека.

– Мы еще посмеялись между собой, – говорит Николай Кочетков, – решили, что шутка, и скоро опять облететь отбой. Вместо этого услышали сообщение по радио о первом полете человека в космос.

Полет Гагарина продолжался менее двух часов. Пока по радио передали информацию, космонавт № 1 уже спускался на землю. Поступила команда: «Продолжать наблюдение!» Вскоре на экране радара показались несколько полосок: «проявился» спускаемый аппарат лишь на высоте семь километров, когда сработала система приземления и космонавт катапультировался. В тот момент, чтоб его увидеть, техника была уже не нужна.

– Мы вышли из кабины РЛС, – восстанавливает в памяти те незабываемые минуты Николай Кузьмич, – и заметили в небе разноцветные парашюты. На фоне чистого голубого неба их было хорошо видно. Мы так засмотрелись на это красивое зрелище, что не заметили чуть выше другой парашют, на котором спускался Гагарин. К месту приземления отправился на машине наш ко-

мандир. Позднее он рассказывал нам, что первыми странного человека в скафандре увидели женщина с девочкой, которые вначале испугались. Затем подошли работавшие в поле механики. Наш майор подошел минут через десять и вскоре доставил Юрия Алексеевича на КПС. Здесь мы помогли ему снять скафандр, я снимал с Гагарина ботинки. Как сейчас помню: шнурки на них были толстые, не сразу и развяжешь. При себе космонавт имел два пистолета, видимо, на всякий случай – мало ли где мог приземлиться.

После того, как доложили куда сле-

дует о завершении полета, началось неформальное общение с героем дня. Юрий Гагарин держался просто, пожимал всем руки, одну бабushку даже обнял. К месту событий моментально сбегался народ, откуда-то появились фотоаппарат, которым были сделаны исторические снимки, позднее вошедшие в гагаринскую книгу «Дорога в космос».

– В тот суе и толкотне трудно было сориентироваться, – говорит Николай Кочетков. – Вернуть бы тот день, я намного больше сделал бы снимков. И не просто бы взял автосъемку, а с дарственной надписью. Как только Гагарин распался в моем боковом, ручку у меня сразу выхватили. Протыгивали все подряд, даже комсомольские билеты.

Естественно, не обошлось без расстройств. Интересовались всем, даже семейным положением первого космонавта. Были и шутливые вопросы: правда, что из космоса земля по-

хожа на чемодан? Юрий Алексеевич отвечал со своей фирменной улыбкой: «Да нет, круглая». От своих собеседников космонавт узнал, что вернулся на землю уже майором: пока Гагарин летал, министр обороны присвоил ему внеочередное звание.

– Юрий Алексеевич признался, что намного тяжелее ему далось приземление, – говорит Николай Кочетков, – уж очень сильным было вращение аппарата. Правда, по внешнему виду не скажешь, что он перенес тяжелые испытания. Видимо, подготовка прошла серьезно. Были заметны капли пота на лбу, но это больше от погоды. Весна в том году пришла рано, и 12 апреля стояла теплая погода.

Свидание с Гагариным получилось недолгим: через два часа за ним прилетел вертолет. Через несколько дней на место приземления прибыл еще один – теперь уже за космическим кораблем. Вскоре в воинскую часть приехал журналист, пообщался с народом и забрал на время фотоаппарат и отснятые пленки. Больше ника-

ких событий, связанных с полетом Гагарина, в части не происходило: уже во второй половине дня 12 апреля служба пошла своим чередом. Но через два месяца покорение космоса отразилось на судьбе Кочеткова: дома он оказался на полгода раньше. Досрочная демобилизация стала для солдата лучшим подарком, дорожке всяких наград.

Автограф Гагарина и снимки, сделанные сорок четыре года назад, Николай Кузьмич хранит как самые дорогие реликвии. Со временем события того дня проявляются в памяти все отчетливее. Но, и после ничего подобного Николай Кочетков не переживает. Считает, что встретиться с Гагариным – это счастье. Когда через несколько месяцев в тех местах приземлялся второй космонавт Герман Титов, встретил с ним на РЛС уже не было. Покоритель Вселенной находился слишком далеко, и его сразу забрал вертолет. Мог ведь и Гагарин сменить траекторию...

Дмитрий СКЛЯРОВ.



Фото Дмитрий РУХМАЛЕВА.

#### ДАТА

#### Звезды совсем близко

Казалось бы, чужой для нашего металлургического города праздник. Так думала и я, пока не оказалась в приграничном Троицке, где дислоцируется эскадрилья Федерального управления авиационно-космического поиска и спасения при Министерстве обороны РФ. Проще говоря, здесь несут службу космические спасатели.

Командир эскадрильи заслуженного летчика России полковника Анатолия Михалищева можно назвать поисковиком-патриархом: космонавтов он встречает уже более 25 лет. Скуп в выражениях, далек от патетики; для него встреча покорителей космоса – обычная работа. Начинается она задолго до приземления аппарата: спасатели наблюдают за полетом ракеты на Байконуре. Потом идет интенсивная подготовка к встрече аппарата: проводится целый комплекс мер по изучению местности, где, по расчетам, должна приземлиться капсула. Например, замеряют плотность почвы. Как только летательный аппарат коснется земли, спасатели отвинчивают герметичную крышку, извлекают покорителя космоса из металлической капсулы. Вертолетом этой же поисковой эскадрильи на место приземления доставляют медиков и прессу. За возможность присутствовать при таком историческом событии Росавиакосмос берет с информационных агентств большие деньги.

Приземление капсулы в точно заданном районе спасатели называют штатной ситуацией. Но в поисковой работе часто бывают и непредвиденные случаи, когда жизнь покорителей космоса зависит от профессионализма летчиков поисково-спасательного комплекса ВВС. Обычно в таких фактах даже сейчас, в эпоху ласкосты, услышишь редко. Но именно эти экстремальные случаи позволяют оценить всю меру ответственности, которая лежит на летчиках-спасателях. Понятно, что я, как и любой журналист, пристала к Анатолию Иосифовичу именно с вопросами об этих самых экстримах. «Малейший технический просчет в космосе – и вот уже вам нештатная ситуация», – пояснил Михалищев. – Представьте, кнопка старта аппарата нажата на секунду позже – и капсула приземлится за сотни тысяч километров от намеченного квадрата».

Такой случай произошел ноябрьской ночью 1976 года. Аппарат с тремя космонавтами упал в озеро Тингиз. Металлическая капсула может продержаться на воде максимум трое суток. Район приземления стал известен только через несколько часов. Погода нештатная. Командир экипажа капитан Чернявский на своем МИ-6 все же отыскал аппарат и посадил вертолет на берег озера. Связь с командным пунктом прервалась. Озеро схватывалось льдом, затягивалось тонкой коркой и дыхательное отверстие космической капсулы. Капитан Чернявский на лодке добрался до аппарата и всю ночь, сдирая пальцы в кровь, очищал лед с дыхательного отверстия. Связь установили только утром. Сразу прибыли дополнительные силы: плавающие машины, гусеничные вездеходы. Капсулу отбуксировали на берег и извлекли космонавтов. Тогда советские граждане так и не узнали, что покоритель космоса уже на родной земле спас капитан Чернявский. Впоследствии он был награжден орденом Красной Звезды.

Каждый раз, отвинчивая крышку капсулы, спасатели переживают: «Живы ли?» Особенно волнуются, когда с аппаратом неполадки. 14 августа 1997 года встречали экипаж космического корабля «Союз-ТМ-25», командиром которого был Василий Цилювильев. Аппарат приземлился недалеко от города Джезказгана. Капсула летит со скоростью 10 метров в секунду. Когда аппарат приближается к земле на расстоянии 0,8 метра, срабатывает космический тормоз. В тот день тормоз сработал значительно раньше, и металлическая капсула на скорости врезалась в землю. «Руки тряслись, когда откручивали люк», – вспоминал Михалищев. Вся команда встречивших, услышав радостный вопль спасателя: «Живы!», облегченно вздохнула.

Нештатная ситуация произошла 19 февраля 1998 года. Но экстримом она была лишь для спасателей. Аппарат с тремя космонавтами благополучно приземлился недалеко от Кустаная. Но погода нештатная – буря. Согласно инструкции, в воздух должны подняться три экипажа – каждого космонавта обязаны доставлять на отдельном вертолете. «Долго колебались: полетим, не полетим, – продолжает командир эскадрильи Анатолий Иосифович, – видимости никакой. Слишком рискованно работать в воздухе, не видя друг друга. Все же решили лететь, но в нарушение всех инструкций – одним экипажем».

За штурвал, вернее, за ручку вертолета сел сам Михалищев. Среди снежных заносов отыскал аппарат и благополучно доставил космонавтов на базу.

Спасатели уже и не припомнят всех экстремальных случаев, только документы сухо фиксируют очередную нештатную ситуацию. 28 августа 1999 года встречали международный экипаж «Союз ТМ-29» – командир Виктор Афанасьев, бортинженер француз Жан Пьер Энере. К капсуле невозможно было подойти – вокруг бушевал пламя и дым заволакивал дыхательное отверстие аппарата. Спасатели подоспели вовремя.

Поисковики рискуют не только ради спасения людских жизней. Иногда нештатные ситуации происходят при выведении из капсулы инопланетных объектов: обезьянок, мышей, тригонов и другой живности. Например, один такой аппарат с космическими зверушками вместо казахской степи приземлился в Якутии.

«Несколько дней мы искали капсулу в тайге, но все же обнаружили и доставили на место. Счастливые врачи и ученые тут же расхватали своих подопытных «космонавтов», – смеется Михалищев.

Как же они кормятся в космосе? Например, обезьянок перед полетом дрессируют: одну кнопку нажимают – еду получают, другую – водичку добувают. На землю инопланетные возвращаются живыми и здоровыми. Собразительных подготавливают!

Собая тема в истории освоения космоса – международные экипажи. Первый такой полет состоялся в 1990 году. Тогда космос покорил японец Тахиро Окияма. «Это был наш первый контакт с иностранцами, – вступает в разговор замкомандир эскадрильи, майор Александр Мареев. – Понауча думали, что они и общаться-то с нами не будут. Но японцы оказались мировыми ребятами. Тахиро Окияма был дилером, но полетел в космос именно он. Женщине-космонавту Реке Кикутти не повезло: накануне запуска ракеты ей вырезали аппендицит».

Встречать своего первого космонавта прибыли японские журналисты. Они очень удивили наших спасателей своей закалкой: в легкой обуви, тонких перчатках они, казалось, совсем не чувствовали ядреного казахского мороза. Потом выяснили, что помогли им чью-то таблетки. Пилоты работают как обгореватели. Несколько таблеток в стельках обуви защищают от холода. Но и наши спасатели немало поразили японцев, когда связывались со штабом по дополнительному аппарату с крутящейся ручкой. Японцев это повергло в шок: в космос летать, а связь времен Великой Отечественной войны. Тахиро Окияма, едва его извлекли из аппарата, уже разговаривал с Японией по сотовому. В 1990 году для нас это была диковинка.

Шустрые иностранцы ухитряются делать деньги даже на наших полетах. Представители рекламной компании, встречающей своего 60-летнего американца-туриста Дениса Тито, раздавали спасателям фирменные куртки и ноутбук и тут же зашлепали фотоаппаратами: якобы в космосе без их компьютеров – никуда.

«Попросили мы подарить экипажу один такой ноутбук, да не дали. Куртки, правда, оставили», – смеются спасатели.

Питаться в космосе иностранцы предпочитают нашими тубами с едой, уверяя, что российская космическая трапеза намного вкуснее их отечественной.

Троицкая вертолетная эскадрилья работает не только на космос. Где стихийные бедствия – туда и летят. Приходилось снимать людей с крыш домов, когда в Белорецке случился наводнение. Опаздывали на Курганском водохранилище вызвали с льдыни горе-рыбака. Работали на ашинской трагедии, когда взорвался газ и пострадали сотни людей. Несколько лет назад четыре вертолета тушили лесные пожары в Испании. «Мы поднимаемся в воздух, когда на земле происходит любая нештатная ситуация», – подвел черту командир эскадрильи Анатолий Михалищев.

Выходит, День космонавтики для нас не такой уж и чужой. Ведь его отмечают наши земляки-журналисты из Троицка, до которого рукой подать – всего-то 200 километров от Магнитки.

Ирина КОРОТКИХ.

Автор благодарит прокуратора Магнитогорского гарнизона, а также командовавшие поисково-спасательного комплекса ВВС за помощь в подготовке материала.

## От Циолковского до «Прогресса»

#### ИСТОРИЯ

1883 год. Константин Циолковский в статье «Свободное пространство» изложил принципы реактивного движения.

1896 год. Известный русский изобретатель А. Фелоров в труде «Новый принцип воздухоплавания, исключающий атмосферу как опору реду» предложил применить реактивную струю.

1903 год. К. Циолковский публикует в журнале «Научное обозрение» свой многолетний труд «Исследование мировых пространств реактивными приборами». В нем он впервые изложил фундаментальную теорию движения ракет, предложив использовать ракетный двигатель на жидком топливе. Разработал принципиальную конструкцию космической ракеты и указал на средство управления ею в полете.

Космодром Байконур – один из крупнейших космодромов планеты. Отсюда 4 октября 1957 года запущен первый в мире искусственный спутник земли, 12 апреля 1961 года осуществлен первый полет Юрия Гагарина.

Ракетно-космический комплекс включает ракетно-космическую систему, состоящую из ракеты-носителя и космического аппарата, а также космодром, имеющий техническую и стартовую позиции, часть средств командно-измерительного и поисково-спасательного назначения.

Ракеты-носители космической системы: «Восток», «Восход», «Союз» «Восток» – одноместный пилотируемый космический корабль первого поколения, на котором наш соотечественник Ю. Гагарин совершил первое в истории земной цивилизации космическое путешествие вокруг нашей планеты. Этот рейсом в неизведанные дали было положено начало проникновению человечества в космос. «Восток» был оборудован многообразной радио-, телевизионной, оптической, электронной и другой аппаратурой, обеспечивающей космический полет.

В 1961–63 годах была осуществлена программа «Восток». Следом за полетом Гагарина последовали полеты Г. Титова, первый групповой космический полет А. Николаева и П. Поповича, полет первой женщины-космонавта В. Терешковой совместно с В. Быковским. На этом программа «Восток» была завершена.

«Восход» – многоместный пилотируемый космический корабль второго поколения, снабженный системой мягкой посадки на сушу или водную поверхность. Кроме того, он имел резервную тормозную двигательную установку и новое приборное оборудование. Первым рейсом «Восход» отправился в космос летчик-космонавт В. Комаров, научный сотрудник К. Феоктистов и врач В. Егоров. Этот полет явился началом нового этапа в исследовании космического пространства коллективом специалистов.

Для выполнения специального космического эксперимента «Восход-2» был снабжен шлюзовой камерой и оборудованием для выхода человека в открытый космос. Экипаж «Восход-2» состоял из летчиков-космонавтов П. Беляева и А. Леонова. В процессе орбитального полета впервые в истории летчик-космонавт Леонов совершил выход в открытое космическое пространство и находился вне кабины космического корабля двадцать минут. Опыт, накопленный в полетах на кораблях «Восток» и «Восход», показал, что этап экспериментально-исследовательских работ по созданию ракетно-космических систем, обеспечивающих выполнение орбитальных полетов, успешно завершён.

«Союз» – многоместный пилотируемый космический корабль многоцелевого назначения, предназначенный для длительных полетов в околоземном пространстве с целью выполнения различных задач научного и народнохозяйственного значения, про-

ведения широкого маневрирования, сближения и стыковки с другими космическими объектами на орбите. В связи с усложнением задач научного и прикладного характера более сложным стал и сам корабль.

1969 год. Осуществлена первая ручная стыковка космических кораблей «Союз-4» и «Союз-5», таким образом была создана на околоземной орбите первая в мире экспериментальная пилотируемая космическая станция. Программу стыковки осуществляли космонавты А. Елисеев и Е. Хрунов – на борту «Союза-5», и пилот В. Шаталов – на борту «Союза-4». Отработка стыковки пилотируемых кораблей на околоземной орбите позволила перейти от решения частных научных и технических задач к комплексным научным исследованиям. Главный конструктор комплекса «Союз» – академик С. Королев.

Апрель 1971 года. С космодрома Байконур на орбиту выведена первая в мире орбитальная научная станция «Салют».

Июнь 1971 года. Произведена стыковка корабля «Союз-11» со станцией «Салют», и в околоземном космическом пространстве был создан первый пилотируемый научно-исследовательский комплекс «Салют-Союз-11». Опыт работы на орбитальном комплексе первого экипажа в составе Г. Добровольского, В. Волкова и В. Пацаева в течение 23-х суток явился прочным фундаментом для дальнейших пилотируемых экспедиций.

С запуском все более и более совершенных станций «Салют-3» (июнь 1974), «Салют-4» (декабрь 1974), «Салют-5» (июнь 1976) расширились и возможности проведения научных, технических, медико-биологических и других исследовательских экспериментов.

На этой базе была создана станция второго поколения – «Салют-6», отличающаяся от предыдущих станций



более широким спектром программы исследований и многими конструктивными особенностями. Возможности станции были значительно расширены, увеличена долговечность, повысился уровень комфорта.

Орбитальный комплекс – «Салют-6-Союз-Прогресс»

Поражает грандиозность этого космического дома. В его состав входят орбитальная станция, пилотируемые транспортные корабли «Союз» и грузовые транспортные корабли «Прогресс». Увеличилась гибкость программы научно-технических экспериментов и исследований, безопасность полетов. В любой момент в случае необходимости есть возможность направить к станции корабль-спасатель с экипажем или автоматический. В ходе полета на станции могут прибыть специалисты с новой исследовательской аппаратурой. Системы сближения и стыковки могут осуществляться как ручным управлением, так и полностью в автоматическом режиме.

Знаменательным событием в развитии отечественной космической программы стали полеты международных экипажей. Они открыли качественно новый этап интеграции в области научных исследований космического пространства.

1970 год. Создана программа «Интеркосмос». Были запущены космические аппараты типа «Луноход», «Марс», «Венера», «Прогноз», «Реал», спутники типа «Молния». Ученые всех стран сотрудничают в области исследования околоземного космического пространства, Луны и планет Солнечной системы, космической метеорологии, изучают природные среды из космоса, созданы космическая биология и медицина.

Осуществлен совместный советско-американский космический проект «Союз-Аполлон» – крупный международный проект в области освоения космоса.

С 1961 по 1990 год Советским Союзом запущено свыше полутора тысяч космических аппаратов. Одновременно со стремительным развитием отечественной космонавтики шло развитие американской программы «Аполлон».

21 июля 1969 года члены американской космической экспедиции «Аполлон-11» Нейл Армстронг и Эдвин Олдри осуществили высадку на поверхность Луны.

Одним из перспективных направлений в развитии космонавтики является создание орбитальных энергофабрик, накопление солнечной энергии и передача ее на Землю.

Подготовил Олег ХАНДУС.