

**По доброй традиции каждый год накануне Дня космонавтики ветеран отечественной космонавтики, почетный член Академии космонавтики им. К.Э.Циолковского, доктор физико-математических наук, Заслуженный создатель космической техники, Заслуженный испытатель космической техники Урал Нуриевич Закиров встречается со студентами кафедры астрономии и космической геодезии Института физики Казанского университета.**

И каждый год впечатления от встречи с Уралом Нуриевичем не проходят для студентов бесследно. Вот и мне, журналисту газеты «Казанский университет», надолго запомнился рассказ человека, работающего в свое время в команде Сергея Королева. К тому же Урал Закиров даже читал лекции первой группе космонавтов, в которой был и Юрий Гагарин. Наш герой участвовал при запуске первых беспилотных аппаратов для полета вокруг Луны, рассчитывал траектории полета автоматов к Венере и Марсу.

Вот что вспоминает Урал Нуриевич о своей первой встрече с Юрием Гагариным.

*– Буквально за несколько дней до первого полета человека в космос в комнату ОКБ зашли парни в военной форме. Около моего стола сел молодой человек, хорошо постриженный, с открытым, добрым лицом. Это был Юрий Гагарин. Тогда я уже знал, что первым полетит он. Мы познакомились. Я спросил, как он себя чувствует перед полетом. Гагарин ответил, что готов выполнить задание страны.*

После возвращения из космоса Юрия Гагарина привезли в ОКБ. Народу собралось на встречу- тьма. К герою было не пробиться. Но Уралу Нуриевичу удалось взять автограф у него, и позже оторвать маленький кусочек обгорелой обшивки космического аппарата.

*– А моя последняя встреча с Юрием Гагариным произошла в день его 34-летия. Кстати говоря, мне недавно исполнилось 80 лет, а он на полгода моложе меня. Так что ему в этом году исполнилось*

бы 80 лет. Так вот 9 марта 1968 года в Центре управления полетами в Евпатории я был на работе. А его друзья – космонавты отмечали его день рождения. Понятно, что немного выпивали. Но так как он был очень обязательным и дисциплинированным человеком, первым пришел на работу. Зашел в комнату, где, кроме меня, никого больше не было. Я, зная, что у него день рождения, поздравил его словами: **«Желаю вам первым сесть на Марсе»**. Так как наша встреча была неожиданной, подарка под рукой у меня не было. А я тогда интересовался археологией. И у меня в кармане лежали два кусочка ископаемого дерева, найденные на космодроме. И я ему их подарил. Он положил подарок в карман и обнял меня. Вот так мы простились. А спустя 18 дней, 27 марта 1968 года, Гагарин, совершая тренировочный полёт на МиГ-15, погиб.

Вот и получается, что я как бы провожал его в первый полет в космос и в последний полет на самолете.

Урал Нуриевич решил рассказать о первом полете человека в космос не от своего имени, а от имени Юрия Гагарина, воспользовавшись записями его дневника.

– Кто лучше, чем сам Юрий Гагарин, сможет рассказать, что он испытывал, – сказал Закиров и начал цитировать дневник первого космонавта Земли.

**Из воспоминаний Юрия Гагарина.** («Наука и жизнь», статья «Юрий Гагарин: «Я чувствовал себя хорошо...» (Комментарий к Главному полёту XX века))

Последняя предстартовая подготовка производилась утром. По мнению врачей, самочувствие было хорошее. Затем состоялся выезд на стартовую позицию в автобусе. Мы вместе с товарищами, моим заместителем был Титов Герман Степанович, и все мои друзья-космонавты, наше начальство поехали на старт. Вышли из автобуса, но тут я немножко растерялся. Доложил не председателю Государственной комиссии, а доложил Сергею

*Павловичу и Маршалу Советского Союза... При проверке связи сначала меня не слышали, потом стали слышать хорошо...*

### **Комментарий Урала Нуриевича**

В ОКБ считали: вероятность успеха полета составляла - ноль целых четыре девятки. Но Королев все-таки решился на запуск ракеты. Потому что промедление грозило тем, что первыми в космос полетели бы американцы.

### **Из воспоминаний Юрия Гагарина:**

*Настроение в это время было хорошее, самочувствие хорошее. Произвели закрытие люка № 1. Слышал, как его закрывают, как стучат ключами. Потом начинают отворачивать. Смотрю: сняли люк. Я понял: что-то не в порядке. Мне Сергей Павлович говорит: «Вы не волнуйтесь, один контакт не прижимается чего-то. Всё будет нормально». Переставили плиты, на которых концевые выключатели ставятся. Подправили, закрыли крышку люка. Всё нормально...*

*Минутная готовность – и старт. Со старта... слышно, когда разводят фермы, получаются какие-то немного мягкие удары, но прикосновение чувствую по конструкции, по ракете идёт. Чувствуется, ракета немного покачивается.*

*– Дали зажигание, заработали двигатели, шум. Затем промежуточная ступень, шум усилился несколько. Когда двигатель вышел на главную, основную ступень, шум был такой приблизительно, как в самолёте. Потом чувствую, как мелкая вибрация идёт по ракете. Потом перегрузка растёт и затем резкий спад этих перегрузок, как будто вот что-то такое отрывается сразу от ракеты... И вот на 150-й секунде слетел головной обтекатель...*

### **Комментарий Урала Нуриевича:**

В это время во «Взоре» – иллюминаторе он видел, как обтекатель медленно пошёл вниз, а внизу была видна Земля.

### **Из воспоминаний Юрия Гагарина:**

*Как раз ни облачности, ничего не было, и прямо складки местности... Обь там была где-то в этом районе.*

*Ну тут видел я горизонт, звёзды, небо чёрное, прямо совершенно чёрный цвет неба... Очень красивый горизонт, видно окружность Земли, горизонт и такой голубой цвет вокруг всей Земли, вокруг горизонта, затем постепенно темнеет, фиолетовый оттенок приобретает и переходит в чёрный цвет.*

### **Комментарий Урала Нуриевича:**

Здесь я остановлюсь вот на чем. Все шло не так, как надо на старте. Когда ракета взлетает, обычно телеметрия показывает «пятерку». И это обозначает, что все идет хорошо. А во время запуска ракеты, в бункер приходит информация, что вместо «пятерки» выходит «тройка» – а это значит, что ракета взорвалась. Подзывает Сергей Павлович Королев ведущего испытателя к себе с вопросом: «В чем дело?». Как позже выяснилось, оказывается, просто произошел сбой приходящей информации. И через какое-то время «тройка» поменялась на «пятерку». Но в тот момент никто еще ничего не знал. Говорят, у Сергея Павловича чуть инфаркт не случился. Он взял за грудки ведущего испытателя и говорит: «На какой высоте?». А тот отправляет за ответом к баллистикам. Те ответили Королеву, что ракета уже на 180-320 километрах (расстояние апогея-перигея). И это значит, что если тормозной двигатель не сработает, то ракета будет около месяца болтаться на земной орбите. Вся надежда в тот момент была на двигатель. Вот такая была нервная обстановка в бункере во время взлета ракеты с Гагариным.

### **Из воспоминаний Юрия Гагарина:**

Произвел движение по орбите. Прием пищи и воды.

*Воду и пищу принял нормально, принимать можно. Ну а таких физиологических ощущений, затруднений никаких я не наблюдал. Чувство невесомости несколько непривычное по сравнению с*

*земными условиями. Здесь возникает такое ощущение, будто висишь в горизонтальном положении на ремнях. Как будто находишься в подвешенном состоянии. Видно, подогнанная плотно подвесная система оказывает давление на грудную клетку, и поэтому создаётся такое впечатление, что висишь. Потом привыкаешь, приспосабливаешься к этому.*

### **Комментарий Урала Нуриевича:**

Для меня и для всех других инженеров-проектантов было интересно, как человек себя чувствует в невесомости. Потому что длительное время моделировать невесомость в полной мере на Земле абсолютно невозможно. Я спрашивал у некоторых космонавтов после их возвращения из полета, и все они уверяли меня, что это совсем не приятное дело. К счастью для Гагарина, он не очень долго летал. А вот все прелести невесомости вплотную испытал на себе Герман Степанович Титов, который более суток провел в космосе.

### **Из воспоминаний Юрия Гагарина:**

*Производил записи в боржурнал. Пустил планшет, и как-то он с карандашом тут плавал передо мной... Взял планшет, а карандаша на месте не оказалось. Улетел куда-то. Ушко было привёрнуто к карандашу шурупчиком, но его, видимо, надо было или на клей поставить, или потуже завернуть. Этот шуруп вывернулся, и карандаш улетел. Свернул боржурнал и вложил в карман: всё равно не пригодится, писать же нечем.*

Дальше Гагарину нужно войти в тень Земли. Вход в нее был резким.

*Вход в тень Земли очень резкий. До этого приходилось временами наблюдать сильное освещение через аварийный иллюминатор. Приходилось отворачиваться или прикрываться, чтобы свет не попадал в глаза. А тут смотрю в один иллюминатор – темно. В другой, «Взор», тоже смотрю – темно. Включилась солнечная система ориентации.*

Наступило время готовиться к посадке.

*Приготовился к спуску. Закрыв правый иллюминатор. Притянулся ремнями, закрыл гермошлем и переключил освещение на рабочее. Затем в точно заданное время прошла команда. Я почувствовал, как заработала ТДУ (тормозной двигатель – прим. У.З. Слава богу, что заработал). Через конструкцию ощущался небольшой шум- Как только выключилась двигатель, произошёл резкий толчок, и корабль начал вращаться вокруг своих осей с очень большой скоростью. Скорость вращения была градусов около 30 в секунду, не меньше. Всё кружилось, то вижу Африку (над Африкой произошло это), то горизонт, то небо.*

#### **Комментарий Урала Нуриевича:**

А дальше должно было быть так. (Урал Нуриевич рисует схему) Вот тут располагался Гагарин. А вот этот отсек должен был отделиться, и сам корабль должен был падать отдельно. Время отделения было недолгим, что Гагарин мог за этим спокойно наблюдать. Но так как здесь располагалась система связи, это не позволило вовремя отделить его отсек. И Гагарин болтался вместе с приборным отсеком при спуске до того времени, пока системы связи сгорели в атмосфере и приборный отсек смог отлететь. Вот что пишет об этом моменте Юрий Алексеевич.

#### **Из воспоминаний Юрия Гагарина:**

*Мне было интересно самому, что происходит. Разделения нет. Я знал, что по расчёту это должно было произойти через 10-12 секунд после выключения ТДУ. По моим ощущениям, больше прошло времени, но разделения нет... Я решил, что тут не всё в порядке. Засёк по часам время. Прошло минуты две, а разделения нет.*

#### **Комментарий Урала Нуриевича:**

Однако на Землю по телефону он доложил, что все в порядке: не хотел беспокоить Королева. В этом проявились и особенности характера Гагарина. Для него, и это даже отмечали психологи аттестационной комиссии, была характерна воля к победе и ответственность перед другими.

#### **Из воспоминаний Юрия Гагарина:**

*Всё колесом крутится – голова, ноги. В 10 часов 25 минут 57 секунд должно быть разделение, а произошло в 10 часов 35 минут.*

### **Комментарий Урала Нуриевича:**

Целых десять минут не было должного разделения. Такие случаи при опытных запусках тоже были. Собаки Белка и Стрелка тоже не разделились и их крутило при спуске, пока соединения не сгорели. А во время полета в это время Гагарин увидел, что в иллюминаторе «Взора» появляется ярко-багровый свет. Это стала гореть конструкция. Что в этот момент пережил Гагарин – можно только догадываться. Тут его дневник лишь скудно передает информацию.

### **Из воспоминаний Юрия Гагарина:**

*Слышно потрескивание. Я не знаю, или конструкция, или, может быть, расширяется тепловая оболочка при нагреве, или ещё что, но потрескивает нечасто. Так, в одну или, может быть, две-три минуты иногда треснет. В общем, чувствуется, температура высокая была.*

*Начинают плавно расти перегрузки. Перегрузка, по моим ощущениям, была за 10 ед. (Это очень большая перегрузка. Вплоть до потери сознания – прим.У.З.) Был такой момент примерно секунды две-три, что начали расплываться приборы, немножко сереть, но поднапрягся – всё нормально, всё на своих местах. Затем начинается спад перегрузок. Стал слышен свист воздуха, свист ветра, как обычно в самолётах, когда они пикируют. Понял, что сейчас будем катапультироваться.*

*Жду катапультирования. В это время на высоте примерно около 7 тысяч метров происходит отстрел крышки люка № 1: хлопок – и ушла крышка люка. Я сижу и думаю, не я ли катапультировался. Так тихонько голову кверху повернул, и в этот момент выстрел – и я катапультировался – быстро, хорошо, мягко, ничем не стукнулся. Вылетел с креслом.*

*Я сразу увидел: река большая – Волга. Катапультирование*

*произошло над берегом, по-моему, приблизительно около километра. Я стал спускаться на основном парашюте... Думаю, наверное, в Саратове приземляюсь. – раскрылся второй парашют, наполнился, и на двух парашютах дальше я спускался. Наблюдал за местностью, видел, где приземлился шар и белый парашют. Шар приземлился недалеко от берега Волги. Примерно в четырёх километрах от него я приземлился.*

*Вышел на пригорок, смотрю, женщина идёт с девочкой сюда ко мне, может быть, метров восемьсот она была от меня. Я к ней иду, смотрю, она шаги замедляет, потом от неё девочка отделяется и назад пошла. Тут я начал махать, кричать: «Свой, свой я, советский, не бойтесь, не пугайтесь, идите сюда!»*

*Тут подошли мужчины: трактористы, механики с полевого стана, шесть человек подошли- подлетает на ЗИЛ-151 майор-артиллерист Галимов из дивизиона. Я попросил как можно быстрее сообщить в Москву. Приехали в часть, он вызвал командный пункт дивизии. Потом вызвали командующего округом, через командующего округом доложили в Москву обо всём.*

*Поехали на аэродром. Прилетели. Здесь уже все.*

### **Комментарий Урала Нуриевича:**

Почему решили катапультироваться, как это делают на самолете, спросите вы. Такое решение Главный центр управления полетом принял из-за того, что это на тот момент был самый надежный и отработанный способ.

На высоте 7 километров люк открылся. Шар спускаемого аппарата сел отдельно. Кстати, форму шара придумал будущий космонавт Константин Феоктистов. Это снимало многие проблемы при аэродинамике спуска в плазменной атмосфере.

Во время посадки система ориентации сработала не очень хорошо, а двигатель посадки выдал больший импульс, чем нужно. Поэтому Гагарин приземлился не в Казахстане, как было запланировано, а в Саратовской области.



**– Завершая свой рассказ, –** сказал Урал Нуриевич, **– я в тысячный раз хочу подчеркнуть важность полета Гагарина. Именно Юрий Алексеевич открыл начало исследований околоземного пространства. Потому что до него абсолютно была не известна модель атмосферы Земли от 22 километров и выше. Не знали и о радиационных поясах земли, гравитационных аномалиях. Все началось позднее. Да и исследование нашей планеты из космоса тоже пошло с первого полета человека.**

После полета Гагарина появились возможность исследовать космос космическими аппаратами. Сама наука началась после того, как был создан Институт космических исследований, который возглавил мой товарищ Роальд Сагдеев. Благодаря их разработкам мы достигли больших успехов в изучении космоса с помощью космических аппаратов.

**Так что Юрий Алексеевич открыл дорогу не только для того, чтобы люди летали в космос, но и для развития астрономической и космической науки, продолжать которые доведется вам.**