

НАУКА@ ТЕХНИКА

Журнал для перспективной молодежи

12+

№4 (178)

Апрель, 2021

www.naukatehnika.com



ПЕРВЫЙ В КОСМОСЕ

40 F-35 — Единый ударный истребитель 5-го поколения

54 «БАРРАКУДА» — «Владычица морская»

16 PROXIMA. Ближайшая звезда и ее планеты

47 ВОДОРОДНЫЙ ТРАНСПОРТ. Воспоминания о будущем



ОН, И ТОЛЬКО ОН – ПЕРВЫЙ

... пройдут годы, зарубцуются раны, будут и новые выдающиеся космонавты, но ни один из них не подымет до Юрия Гагарина.

Н. Каманин. Дневники

«Старт ракеты-носителя 8К72 с объектом «Восток-3А» № 3, на борту которого находился пилот Ю. А. ГАГАРИН, был произведен 12 апреля в 9 часов 6 минут 59 секунд по Московскому времени. В 9 часов 18 мин. 28 секунд объект был выведен на орбиту и отделен от носителя.

Параметры орбиты:

- ✓ высота перигея 181 км.
- ✓ высота апогея 372 км.
- ✓ наклонение орбиты 64 градуса 57 минут,
- ✓ период 89,44 мин.

Перед включением тормозной двигательной установки (ТДУ) объект был сориентирован на Солнце.

Включение ТДУ было осуществлено в 10 часов 25 мин. 4,2 сек. (ИКН), выключение — в 10 часов 25 мин. 48,2 сек.

Разделение приборного отсека и спускаемого аппарата произошло в 10 часов 36 мин. (по-видимому, от системы аварийного разделения — от термодатчиков).

Пилот и спускаемый аппарат приземлились соответственно в 10 часов 53 минуты и в 10 часов 48 минуты, южнее города Энгельса.

Координаты точки приземления пилота 51 градус 16 минут северной широты и 45 градусов 59 минут — восточной долготы.

Расстояние от точки приземления пилота до спускаемого аппарата составляло — 1,5 км».

Из «Предварительного отчета по результатам запуска космического корабля «Восток» с Гагариным Ю. А. на борту...» от 29 мая 1961 г.

Отчет подписали: главный конструктор Королев, зам. главного конструктора Бушуев и начальник отдела № 9 ОКБ-1 Тихонравов.

Автор — Николай Игнатъев,
«Почесний працівник космічної галузі України»
по порученню ОКК «Харьков ракетно-космический»

Это событие — одно из тех, которое прошло испытание временем. Его творцами явились тысячи ученых, инженеров и рабочих.

Не последние в этом ряду были и харьковчане.

Первые практические шаги для обеспечения этого полета были сделаны медиками: в 1958 г. в Институте авиационной медицины были открыты две темы: № 5827 «Отбор человека для полета в космос» и № 5828 «Подготовка человека к первому космическому полету». А вскоре (**5 января 1959 г.**) вышло совершенно секретное Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О медицинском отборе кандидатов в космонавты».

Однако реализация этого Постановления на деле затянулась почти на год, и в первую очередь из-за отношения Министерства обороны СССР к проблеме пилотируемых полетов.

Тем не менее в феврале 1960 г. отбор кандидатов в состав слушателей-космонавтов был завершен. Приказом Главкома ВВС Главного маршала авиации К. А. Вершинина **17 июня 1960 г.** был сформирован первый отряд в составе двадцати слушателей-космонавтов.

Для ускоренной подготовки к первому полету из их числа была выделена группа из шести человек: **П. Р. Попович, А. Г. Николаев, Ю. А. Гагарин, Г. С. Титов, В. С. Варламов и А. Я. Карташов.** Их стали готовить к полету на космическом корабле «человеческой» серии ЗКА.

Но по медицинским показаниям были отстранены А. Я. Карташов и В. С. Варламов. Вместо них в группу были включены Г. Г. Нелюбов и В. Ф. Быковский.

Прошло менее года, и настал день, когда надо было перед представительной и требовательной комиссией держать экзамен, ответить на множество вопросов, связанных с предстоящим путешествием в космос.

25 января 1961 г. Главком ВВС Главный маршал авиации К. А. Вершинин утвердил «Акт о результатах экзаменов, проведенных со слушателями-космонавтами...».

Проведенные экзамены показали, что все шесть слушателей: **В. Быковский, Ю. Гагарин, Г. Нелюбов, А. Николаев, П. Попович и Г. Титов** готовы к выполнению обязанностей космонавта и были назначены на должности космонавтов.

Экзаменационная комиссия рекомендовала очередность к первому космическому полету:

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. Ст. лейтенант | ГАГАРИН Ю. А. |
| 2. Ст. лейтенант | ТИТОВ Г. С. |
| 3. Ст. лейтенант | НЕЛЮБОВ Г. Г. |
| 4. Капитан | НИКОЛАЕВ А. Г. |
| 5. Капитан | БЫКОВСКИЙ В. Ф. |
| 6. Капитан | ПОПОВИЧ П. Р. |

Все они **17 марта 1961 г.** впервые прибыли на НИИП-5, где провели тренировки в МИКЕ на корабле «Восток-ЗКА».

Во время пребывания на полигоне Гагарин, Титов и Нелюбов тренировались в надевании скафандра и посадке в кабину корабля.

20 марта будущие космонавты провели тренировку по надеванию скафандра под руководством ведущих специалистов по скафандру. Мало кто знал в то время, что изготовлено было всего три индивидуальных скафандра: для Юрия Гагарина, Григория Нелюбова и Германа

Титова. Один из них должен был стать первым. Титов стал Космонавтом-2, а полететь Нелюбову, увы, в космос так и не пришлось.

Вечером 24 марта Гагарина и Титова облачили в скафандры и в специальном автобусе доставили на площадку № 1, где уже находилась ракета-носитель 8К72 с космическим кораблем **ЗКА № 2**, точной копией будущего космического корабля «Восток». Здесь они провели тренировку по подъему на лифте к люку корабля.

Запуск корабля состоялся **25 марта 1961 г.** Это был Пятый корабль-спутник. В кресле будущего космонавта находился манекен «Иван Иванович», а в контейнере с различной живностью — **Звездочка** (перед полетом по предположению Ю. Гагарина так назвали собачку по имени Удача).

После одновиткового полета спускаемый аппарат приземлился неподалеку от деревни Карша Чайковского района Пермского края. В нем из космоса вернулась Звездочка — четвертая собака, совершившая орбитальный космический полет и благополучно вернувшаяся на Землю.

Манекен «Иван Иванович», в соответствии с программой полета, был катапультирован во время спуска и приземлился недалеко от деревни Малая Соснова, в 45 км юго-восточнее Воткинска. Нашли его на высокой елке, висел на парашюте.

По рассказам очевидцев, на приземлившийся «шарик» не прибежал посмотреть только ленивый.

Почти сразу за «космонавтами» приехали специалисты. Они забрали Звездочку и «Ивана Ивановича».

Манекен, насколько это было возможно, повторял биологические и антропологические данные реального человека: изготовители постарались, чтобы все, доступное обозрению, в нем было «как у человека». А посему сделали ему лицо совершенно человекоподобное: со ртом, носом, глазами, бровями, даже ресницами... «Иван Иванович» был одет в скафандр космонавта СК-1 и своим



Звездочка



Манекен «Иван Иванович»



На месте приземления спускаемого аппарата космического корабля ЗКА № 2 установлен памятный знак собаке-космонавту Звездочке

видом производил гнетущее впечатление: было в манекене что-то мертвенно-неприятное. Кто-то из присутствующих не удержался и заявил, что, любой, кто может найти его после испытаний, примет за мертвого человека. Тогда за забрало скафандра была помещена табличка с надписью «МАКЕТ».

В 1993 г. «Иван Иванович», слетавший в космос, был продан на аукционе Сотбис за 189 500 долларов. В 1997 г. его одолжили Национальному музею авиации и космонавтики США, где он и находится, по-прежнему облаченный в свой скафандр.

В апреле 2011 г. в Нью-Йорке состоялся аукцион, приуроченный к 50-летию первого полета в космос, с единственным лотом, оцениваемым в сумму от 2 до 10 миллионов долларов США. Им являлся спускаемый аппарат, в котором на орбиту Земли были отправлены «Иван Иванович» и собака Звездочка.

Запуск ЗКА № 2 стал завершающей проверкой космического корабля перед полетом человека,

Государственной комиссией **10 апреля 1961 г.** было объявлено решение, что Юрия Гагарина выбрали первым, его дублером был назначен Герман Титов, запасным — Григорий Нелюбов.

Но вот есть интересный документ — «**Заявка на попытку установления рекорда...**», заполненная на имя

того, кто стал первым в истории человечества космонавтом.

СССР
ЦАК

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ АВИАЦИОННОЙ СПОРТИВНОЙ КОМИССИИ
ЦАК СССР им. В. П. ЧКАЛОВА

З А Я В К А

на попытку установления рекорда

Прошу принять заявку на попытку установления Всесоюзного
(государственного, республиканского и т. д.) авиационного рекорда по полету человека в космос
(авиационного спорта) наименование рекорда продолжительность полета, высоте и максимальный груз, поднятый на высоту более 100 км.

Общие краткие сведения:

1. Фамилия, имя, отчество ГАГАРИН Юрий Алексеевич

2. Дата рождения (число, месяц, год) 9 марта 1934 года

3. Национальность русский 4. Партийность член КПСС

5. Авиационно-спортивное звание пилот

6. Если член ДОСААФ, то дата вступления _____, членский билет № _____

7. Пилотское удостоверение № 525/5, когда и кем выдано ЦАК СССР им. Чкалова 16 декабря 1955 года

8. На каком типе летательного аппарата будет производиться попытка установления рекорда космический корабль-спутник "Восток"

9. Когда предполагается произвести первую попытку и где март-апрель 1961 года

Подпись подавшего заявку генерал-лейтенант авиации *Н. Каманин*
Н. КАМАНИН

Подпись руки тов. _____

свидетельствою начальнику **РАЙОНА** **ГЛАВНОКОМАНДУЮЩЕГО ВВС** учреждения **Рейсмейстер полковник авиации**

"10" марта 1961 года *А. Гальцов* **АГАЛЬЦОВ**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обратите внимание на дату подписания «Заявки...».

Следует, что решение о назначении первым космонавтом именно Юрия Гагарина было принято, по крайней мере, за месяц до старта.

12 апреля 1961 г. в 9 часов 6 минут 59 секунд по московскому времени раскинулись в стороны опорные стрелы пусковой установки, удерживающие ракету-носитель 8К72К. Движение ее еще незаметно. Но вот она медленно начинает подниматься. От нарастающего гула двигателей задрожал бункер.

— «*Есть подъем*», — прокричал оператор центрального пульта управления лейтенант Борис Чекунов.

На корабле ЗКА № 3, получившем в печати название «Восток», со стартового комплекса площадки № 1 НИИП-5 МО СССР Юрий Гагарин уходил в легенду!

В этот день на «единичке» полигона было разрешено работать только одной кинокамере — оператора спецгруппы «Моснаучфильма» Владимира Суворова. Снятые им кадры сохранились.

Взлет Гагарина фиксировал спортивный комиссар полковник В. А. Плаксин.

«*Поеха-ли-и-и!*» — вырвался из динамиков голос Юрия Гагарина и словно стал вызовом Соединенным Штатам, вынудив президента США Джона Кеннеди **25 мая 1961 г.** обратиться к Конгрессу со специальным посланием:

«... Я уверен, что наша страна должна поставить перед собой задачу высадить человека на Луну и безопасно

возвратить его на Землю. Сделать это надо еще до свершения текущего десятилетия. Ни один другой космический проект не может быть столь трудным и дорогостоящим».

Президент тем самым просил Конгресс дать согласие на ассигнование небывало дорогой программы. И получил его.

На 150-й секунде полета Гагарин доложил: «Светло, вижу Землю, облака, видимость отличная». Через 13 минут после старта первый в мире полет человека по околоземной орбите начался.

16 апреля 1961 г. последняя ступень РН «Восток» сошла с орбиты и прекратила свое существование, сгорев в плотных слоях земной атмосферы.

Посадка на Землю первого космонавта состоялась в тот же день.

Из «Дневников» Н. Каманина:

— 12 апреля 1961 года, среда.

Через 20 минут после старта я с группой товарищей выехал на аэродром. Самолет Ан-12 поднялся в воздух и взял курс на Сталинград. Уже в воздухе мы прослушали сообщение ТАСС о благополучном приземлении космонавта в районе Саратова, а еще через несколько минут нам сообщили с КП ВВС: «Все в порядке, майор Гагарин вылетает в Куйбышев».



Посадка, в общем, была нормальной, только спускаемый аппарат приземлился с большим перелетом: расчетное место посадки было в 110 км южнее города Сталинграда.

Штатная посадка космонавта предполагала единственный вариант — катапультирование из спускаемого аппарата на высоте около 7 000 метров, затем, отделившись от кресла, он спускался на парашюте. Приземлиться мог и в горах, и в тайге, и на море. Чтобы вовремя оказать космонавту помощь, решено было десантировать к месту его приземления врача-парашютиста. Для этих целей была подготовлена группа медиков-спасателей. Возгла-

вил подразделение подполковник медицинской службы и опытный парашютист Виталий Волович.

Из воспоминаний В. Воловича:

— Я с группой дежурил на военном аэродроме Кряж под Куйбышевом. Нам выдали по комплекту аварийного запаса летчика и особый мандат. В нем было указано: советские и партийные органы Советского Союза должны оказывать нам содействие в размещении, обеспечении транспортом, средствами связи и медицинской помощью. Мы в 9:30 заняли пост в своей «зоне ответственности». Предполагалось, что посадка произойдет южнее Сталинграда на 110 км. Разброс точки приземления составлял 400–600 км. Кто из подготовленной шестерки космонавтов полетит, мы не знали. И тут радист вдруг закричал: «Гагарина запустили». Мы дружно ответили: «Ура!»

Отряд Воловича получил координаты предполагаемого места посадки. Сюда группа подошла точно в назначенное время. Вскоре увидели огромное оранжевое пятно парашюта.

— Мы приготовились к прыжку. Высота шестьсот метров. Вдруг вспыхнула красная лампа. Мы услышали: «Отставить прыжок. Космонавт уже на земле. Следуйте на аэродром Энгельса».

Когда приземлились, Виталий Волович не стал дожидаться, когда подадут трап, спрыгнул на взлетку.

— Юру Гагарина нашел на втором этаже. Он сидел в центре на стуле в голубом теплозащитном комбинезоне. А вокруг него в почтительном молчании стояла группа мужчин, одетых в одинаковые длиннопольные темные пальто, с фетровыми шляпами в руках.

Потом Юру схватил в охапку заместитель главнокомандующего ВВС Агальцов. На черной генеральской «Волге» они умчались в НИИ ВВС, где был телефон прямой связи с Хрущевым. Я попытался было встрять, но услышал: «Никаких пока осмотров». Казалось, что здоровье Гагарина никоим образом не волновало. Вскоре Гагарина доставили к специальному штабному самолету, который вылетал в Куйбышев.

На борт Ил-14 к космонавту пустили: Воловича, кинооператора Махмуда Рафикова, конструктора скафандра Отари Бахрамова и спортивного комиссара FAI Ивана Борисенко.

В салоне самолета Волович приступил к осмотру Гагарина. Кровоизлияний, которые возникают при воздействии высоких перегрузок, он не обнаружил. В легких было чисто. Температура 36,6, пульс 65. Давление оказалось отличным — 125 на 75 миллиметров.

Когда подлетали к Куйбышеву, Гагарин, глядя в иллюминатор, сказал, что на аэродроме, наверное, холодно, по Волге какие-то льдины плывут. Фуражку, что ему подарил майор Ахмед Гасиев, он кому-то передал, и ее увели. «Да и околыш у нее черный, артиллерийский, а я же все-таки летчик».

Тогда из парашютной сумки Волович достал кожаный летный шлем с длинными ушами.

— Только уж ты, Юра, не потеряй его, я ведь в этом шлеме совершил первый в мире прыжок с парашютом на Северный полюс.

Он уверил, что шлем не пропадет. Но куда там... На аэродроме завода «Прогресс» в Куйбышеве наш самолет зарулил на самую дальнюю стоянку, но и там космонавта встречала толпа народа. Грянуло громовое «ура».

Космонавт, глядя на море людей, обратился ко мне: «Доктор, возьми, пожалуйста, бортжурнал и пистолет».

Как только Гагарин сошел с трапа, к нему сразу же бросился светловолосый капитан. Это был Герман Титов, дублер Гагарина.

Пока я собирал вещи, толпа встречающих рассосалась, и колонна черных «Волг» покинула аэродром. Я остался стоять на взлетной полосе, в одной руке — пистолет Гагарина, в другой — бортжурнал, побывавший в космосе. И тут ко мне подкатила одна из оставшихся машин. Я сказал, что врач Гагарина, со мной важные документы и их надо немедленно доставить начальству. Водитель сказал: «Садитесь, я вас отвезу по назначению, на правительственную дачу». Мы помчались по улицам, которые были все перекрыты милиционерами. Пропуском нам были слова: «Это врач Гагарина».

Первые послеполетные дни, с середины 12 апреля до середины 14 апреля, «Космонавт-1» провел в «маленьком домике», в неназванном городе на Волге, как писали в газетах тех лет. Но это место имело точный адрес: **город Куйбышев, загородный гостиничный комплекс обкома КПСС**, или, как его называют до сих пор, «обкомовские дачи», где проводили лето руководители Куйбышевской области с семьями.

Дача обкома располагалась на высоком берегу Волги, с балкона третьего этажа открывался прекрасный вид на реку. Часов в десять вечера все собрались за столом. Присутствовали шесть космонавтов, члены Госкомиссии, руководители области. Руднев, Королев, Мрыкин произносили тосты, но пили немного — чувствовалось, что все очень устали.

13 апреля с 9:30 до 12:00 в присутствии членов Госкомиссии и представителей промышленности Гагарин рассказывал о полете и отвечал на многочисленные вопросы.

Во второй половине дня начали готовиться к встрече в Москве. Гагарин осваивал рапорт Хрущеву и выступление на Красной площади.

Каманин изображал Хрущева, Гагарин, примерив новую форму и шинель, подходил к нему с рапортом.

При описаниях событий первого космического полета Куйбышев стал упоминаться лет через двадцать. Такое многолетнее молчание имело вескую причину: привлекать внимание к закрытому для иностранцев городу было нецелесообразно.

14 апреля, в день, когда Указами Президиума ВС СССР Ю. А. Гагарину присвоены звания Герой Советского Союза и «Летчик-космонавт СССР», из Москвы перегнали Ил-18 под бортовым номером 75717 (на борту был № 75563):



Здание гостиницы обкома КПСС в Куйбышеве. Вид со стороны фасада, обращенного к Волге. Фото 1958 г.

командир лайнера пилот первого класса Борис Бугаев отрапортовал о готовности выполнить рейс.

В 10:40 московского времени Гагарин и сопровождающие его люди (Агальцов, Яздовский, Каманин, несколько корреспондентов и кинооператоров) вылетели в Москву.

В 50 км от Москвы Ил-18 встретили семь истребителей МиГ-15 и в строю почетного эскорта — два справа, два слева и три сверху — сопровождали самолет, пролетая над Ленинским проспектом, Красной площадью, улицей Горького.

В 13:00 Ил-18 в аэропорту Внуково остановился в 100 метрах от трибуны, на которой находились руководители государства и родные космонавта. Первым из самолета вышел майор Ю. А. Гагарин и по красной ковровой дорожке направился навстречу своей заслуженной славе...

Хрущев был искренне растроган, ожидая Гагарина, прослезился.

Более двадцати лет — ежегодно 12 апреля — на экранах кинотеатров и телевизоров Гагарин спускался по трапу самолета, делал шаг-другой все по той же ковровой дорожке и... ликующие демонстранты приветствуют его, уже стоящего на трибуне Мавзолея.

И лишь 26 октября 1987 г. многие впервые увидели, как Гагарин, сойдя по трапу, «преодолел путь до трибуны, остановился перед микрофоном, вскинул руку к козырьку и начал рапортовать, глядя прямо в счастливые глаза Хрущева»:



— Товарищ Первый секретарь Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза, Председатель Совета Министров СССР!

Рад доложить Вам, что задание Центрального Комитета Коммунистической партии и Советского правительства выполнено.

Первый в истории человечества полет на советском космическом корабле «Восток» 12 апреля успешно совершен.

Все приборы и оборудование корабля работали четко и безупречно.

Чувствую себя отлично. Готов выполнить новое любое задание нашей партии и правительства.

Майор Гагарин.

Растроганный «отец космонавтики», отеснив локтем оказавшегося перед Гагариным «первого маршала», снял шляпу, обнял и по старинному русскому обычаю трижды расцеловал Юрия. Потом начал представлять ему всех членов Политбюро, Цеденбала. Но всех представить не успел. Юрий Гагарин потянулся к своим родным, стоявшим тут же, слева от Хрущева.

Затем Гагарин, его супруга Валентина Ивановна и Хрущев сели в открытый голубой автомобиль ЗиЛ-111 и в сопровождении кортежа мотоциклистов отправились на Красную площадь.

По пути их следования ликовали москвичи, радостно приветствуя героя космоса. На Красной площади состоялся многотысячный митинг. На трибуне Мавзолея были счастливые Гагарин и Хрущев, руководители партии и правительства, представители общественных организаций, родные и близкие космонавта.

В 18:00 в Большом Кремлевском дворце открылся прием в честь выдающегося подвига ученых, инженеров и рабочих, обеспечивших успех ПЕРВОГО полета человека в космическое пространство, в честь ПЕРВОГО в мире космонавта Юрия Гагарина.

В Георгиевском зале Кремля состоялась церемония вручения наград космонавту. Секретарь Президиума Верховного Совета СССР Михаил Порфирьевич Георгадзе огласил Указ Президиума Верховного Совета СССР:

«За героический подвиг — первый полет в космос, прославивший нашу социалистическую Родину, за проявленное мужество, отвагу, бесстрашие и беззаветное служение советскому народу, делу коммунизма, делу прогресса всего человечества присвоить звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда» первому в мире летчику-космонавту майору Гагарину Юрию Алексеевичу и установить бронзовый бюст Героя в городе Москве».

Звезду Героя под номером 11175. вручил Ю. Гагарину Л. И. Брежнев.

В этот день были еще два Указа:



Вроде бы на приеме в Кремле Хрущев отвел Гагарина в сторону и спросил, видел ли он Бога, тот в шутку ответил: «Видел». На что советский лидер сказал: «Прошу тебя, никому об этом не говори».

Через некоторое время к космонавту подошел Патриарх Алексей I с тем же вопросом. Гагарину неловко было шутить с главой Русской православной церкви и он ответил: «Нет, отец, к сожалению, не видел». «Прошу тебя, Юра, никому об этом не говори», — произнес Алексей.

На следующий день после Кремлевского приема С. П. Королев чувствовал Гагарина в Калининграде (в Под-

липках). Из-за сверхсекретных заборов разносился уже всем знакомый звонкий голос:

— Спасибо вам, творцы нашей ракетной техники, за замечательный космический корабль.

Здесь остается только улыбаться, размышляя над причинами секретности.

16 апреля 1961 г. было опубликовано официальное сообщение:

«Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР признали необходимым наградить орденами и медалями СССР ученых, рабочих, инженеров и техников — участников создания космического корабля-спутника «Восток» и обеспечения первого в мире успешного полета советского человека в космос...».

Директива ЦК КПСС и СМ СССР была выполнена через два месяца.

Указом Президиума Верховного Совета СССР (с грифом «секретно») от 17 июня 1961 г. за обеспечение первого в мире полета человека в космос награждены **второй золотой медалью «Серп и Молот»** семь видных ученых-конструкторов, Героев Социалистического Труда: С. П. Королев, М. В. Келдыш, В. П. Глушко, Н. А. Пилugin, М. К. Янгель, В. И. Кузнецов, Д. Ф. Устинов. Вторая золотая звезда тогда вручалась без ордена Ленина.

Президиум Верховного Совета СССР не забыл отметить Никиту Сергеевича и Леонида Ильича. Первого из них наградили **орденом Ленина и третьей золотой медалью «Серп и Молот»**, а другому присвоили **звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и Молот»**.

Указом Президиума Верховного Совета СССР № 253/29 от 17 июня 1961 г. (с грифом: «Сов. секретно») «За выдающиеся заслуги в создании образцов ракетной техники и обеспечение успешного полета советского человека в космическое пространство»¹ присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и Молот» ДВЯНОСТО ЧЕТЫРЕМ ведущим конструкторам, ученым, рабочим и руководящим работникам.

Золотые медали «Серп и Молот» получили Председатель Госкомиссии К. Н. Руднев и руководители из королевского ОКБ: Б. Е. Черток, М. В. Мельников, Е. В. Шабаров, И. Е. Юрасов, Д. И. Козлов, А. Д. Гулько. Этим же Указом звание Героя Социалистического Труда присвоено директору Харьковского союзного завода № 897 МПСС (п/я 201) Владимиру Никандровичу Куликову и главному конструктору ОКБ-692 Владимиру Григорьевичу Сергееву.

Не был забыт и Михаил Клавдиевич Тихонравов — кого по праву следовало бы называть Главным теоретиком практической отечественной космонавтики. Ведь это он убедил С. П. Королева о возможности создания искусственного спутника Земли. Это его идея «пакета», блестяще реализованная Королевым и его соратниками, превратила в реальность полет человека в космос.

А называли в печати Теоретиком космонавтики директора НИИ-1 МАП, директора Института прикладной математики АН СССР академика М. В. Келдыша, заслуги которого в создании фундаментальных научных направлений отмечены тремя золотыми звездами «Серп и Молот».

Орденами и медалями СССР награждено **6 910** рабочих, конструкторов, ученых, руководящих и инженерно-технических работников:

¹ Указ был опубликован в газете «ПРАВДА» № 169 [15659] от 18 июня 1961 г., естественно, без указания имен награжденных.

орденом Ленина награждено **479** человек, орденом Трудового Красного Знамени — **1 218**, орденом Красной Звезды — **254**, орденом «Знак Почета» — **1 790**, медалью «За Боевые Заслуги» — **107**, медалью «За Трудовую Доблесть» — **1 683**, медалью «За Трудовое Отличие» — **1 377** человек. Наградили и не летавших космонавтов. Заочно и досрочно орденом Красной Звезды.

Германа Титова представляли к ордену Красного Знамени. Но Хрущев распорядился дать ему орден Ленина.

Валентине Ивановне Гагариной тоже был вручен орден Ленина. Надо отдать должное ее скромности и представлениям о собственных заслугах: она не надевала этот орден ни разу в жизни...

Орденами и медалями награжден 181 харьковчанин.

Единственным из харьковских заводов награжден **орденом Трудового Красного Знамени** завод № 157 (позже получивший название ХЗЭА и номер — п/я Г-4651), **1 февраля 1958 г.** приступивший к изготовлению приборов для ракетно-космической техники.

12 апреля ежегодно весь мир отмечает **День авиации и космонавтики** — особенный день — день триумфа науки и техники и всех, кто и сегодня трудится в космической отрасли.

Как праздник — День космонавтики — был установлен в Советском Союзе **9 апреля 1962 г.** Указом Президиума Верховного Совета СССР, а международный статус он получил в 1968 г. на конференции Международной авиационной федерации.

*Прошло с тех пор немало лет,
Но тех апрельских дней отсвет
Всегда как праздник с нами будет
Средь повседневных трудных буден.*

(Егор Исаяев)

Так полетом Ю. А. Гагарина на корабле-спутнике «Восток» началась эра полетов человека в космос.

КСТАТИ

С 2011 г. День космонавтики носит еще одно название — **Международный день полета человека в космос** (International Day of Human Space Flight). О чем **7 апреля 2011 г.** на специальном пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН, по инициативе России, была принята официальная резолюция № A/RES/65/271. Соавторами резолюции стали свыше 60 государств.

Ракета-носитель и первый в мире пилотируемый космический корабль-спутник **«Восток»** были разработаны в ОКБ-1. В этом великая заслуга С. П. Королева и возглавляемого им коллектива.

Работы по проектированию корабля начинались в 9-м отделе под руководством М. К. Тихонравова еще до запуска Первого спутника, а **15 февраля 1958 г.** С. П. Королев поставил перед специалистами ОКБ-1 конкретную задачу — разработать одноместный корабль-спутник для полета человека в околоземное космическое пространство.

Работа по созданию корабля была официально утверждена Постановлением ЦК КПСС и СМ СССР № 569-264 от 22.05.1959 по теме «Восток». Ставилась задача разработки экспериментального варианта корабля-спутника, который должен был стать предпосылкой для спутника-разведчика, «а также спутника, предназначенного для полета человека», в расчете на МБР 8К74 с дополнительной 3-й ступенью.

Был разработан эскизный проект корабля-спутника. Из-за недостатка средств и пилотируемый корабль, и спутник-фоторазведчик решено делать однотипными: в документации оба объекта проходили под одним именем «Восток», но с разными обозначениями.

Экспериментальный унифицированный корабль-спутник, одинаково подходивший для установки на нем и фотоаппаратуры, и кабины космонавта, имел обозначение 1К. Именно на его базе должны были отрабатываться как основные схемы и конструкции спутника-разведчика 2К, так и системы спутника 3КА, на котором намечалось осуществить полет человека в космос (КА — космический аппарат, цифра «3» означает — третий по значимости объект).

После полета Гагарина объект 3КА стал называться просто «Восток», а 2К переименован в «Зенит-2».

В работах по созданию ракеты-носителя и космического корабля участвовали многие НИИ и КБ Советского Союза.

Харьков не был в стороне от этого великого дела:

в марте 1959 г. к работам по СУ ракеты 8К72, намеченной для запуска космических кораблей серии 3КА, был подключен завод № 897 с его СКБ.

В феврале 1960 г. СКБ-897 получило ТЗ на СУ ракеты 8К72. Требовалась разработка бортовых приборов, бортовой кабельной сети, испытательной аппаратуры, предусматривалась выдача команд от СУ ракеты-носителя в корабль, связь СУ с системой спасения экипажа корабля в аварийных ситуациях на различных участках полета ракеты.

Комиссия Президиума Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам (ВПК) решением от 2 сентября 1960 г. № 130 утвердила предложение ОКБ-1 и Харьковского совнархоза о привлечении завода № 897 к совместной работе с ОКБ-1.

Во исполнение этого решения 10 сентября 1960 г. председатель Государственного комитета по оборонной технике К. Руднев подписал приказ, в котором говорилось:

<...>

7. Главному конструктору ОКБ-1 т. Королеву:

а) немедленно направить на завод № 897 Харьковского совнархоза группу работников для участия в разработке документации на блоки системы ориентации для объекта «Восток-2, 3 и 4».

в) направить на завод № 897 шефрегулирующих и необходимую нестандартную аппаратуру для производства регулировочных работ в объеме, установленном для завода № 897.

з) согласовать с заводом № 897 количество и сроки поставок ОКБ-1 блоков управления системы ориентации для объектов «Восток-2, 3 и 4».

И ракета-носитель, выводившая на околоземную орбиту корабль «Восток» с первым в мире человеком на борту, была оснащена приборами, изготовленными заводом № 897 (п/я 201).

Город Харьков со своим производственным и научным потенциалом становился Центром создания систем управления не только стратегических ракетных комплексов, но и носителей космических аппаратов (КА) и самих КА различного назначения.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Космические скафандры России. Москва, 2005. 360 с. : ил.
2. Первый пилотируемый полет : сб. рассекреченных документов : в 2 кн. Москва : Родина МЕДИА, 2011.
3. Человек. Корабль. Космос : сб. документов к 50-летию полета в космос Ю. А. Гагарина. Москва : Новый хронограф, 2011.