



МОЛНИЯ

Выпуск разрешаю
Начальник 4 отдела
п\п-к

стенная печать 4 отдела Август

Месячник сплочения воинских коллективов и предупреждения нарушений уставных правил взаимоотношений между военнослужащими

Сутки в космосе

6-7 августа 1961 г. полет Германа Титова.

Для того чтобы выявить влияние на организм человека всех факторов космического полета (длительность, невесомость, перегрузки, влияние космической радиации и т. д.), а также работу в комплексе всей бортовой и наземной аппаратуры, было принято решение о запуске в космическое пространство человека с суточным циклом работы в космосе.

Герман Степанович Титов вместе с другими космонавтами прошел всю программу подготовки к предстоящему полету, которая слагалась из комплекса специальных испытаний и тренировок, разносторонней общефизической подготовки и теоретических курсов обучения, включающих основы ракетной техники и космической техники, конструкцию космического корабля «Восток», специальные курсы астрономии, геофизики и космической медицины. Кроме этого, для поддержания летных навыков и проверки себя в условиях невесомости космонавт осуществлял полеты на самолетах, проходил другие испытания и тренировки на устойчивость вестибулярного аппарата.

Ракета-носитель с космическим кораблем «Восток-2», на борту которого находился космонавт Г.С.Титов, стартовала с космодрома Байконур в 9 часов 6 августа 1961 г. Корабль весом 4731 килограмм вышел на околоземную орбиту с высотой в перигее 178 километров, в апогее - 244 километра. Сразу же после выведения на орбиту корабля «Восток-2» Г.С.Титов установил по коротковолновому и ультракоротковолновому каналам связь с Землей. Наступила невесомость. У космонавта возникло ощущение, будто он летит в перевернутом состоянии. Через минуту-полторы это ощущение исчезло.

В 10 часов, как и было предусмотрено программным заданием, Г.С.Титов включил ручное управление кораблем. Этот эксперимент был проведен впервые. В своем отчете Герман Титов об этом рассказывал: «Через час полета, прорезая темную-претемную ночь, я, как и было намечено планом работы, включил ручное управление кораблем. Признаться, это было сделано не без внутреннего волнения: ведь еще ни один человек в мире не заставлял повиноваться своей воле космический корабль. «Подчинится ли он движениям моих рук?» - подумал я и решительно положил руку на пульт управления. «Восток-2» выполнил мои желания. Управлять космическим кораблем оказалось легко. Его можно было ориентировать в любом заданном положении». Повторно ручное управление кораблем опробовалось на седьмом витке. Система ручной ориентации корабля «Восток» состоит из оптического ориентира, ручки управления, обеспечивающей управление по трем осям - курсу, тангажу, крену; датчиков угловой скорости и других элементов. В эту систему входят двигатели ориентации, работающие в импульсном режиме.

К 23 часам 45 минутам «Восток-2» завершил десять витков вокруг Земли и пролетел за это время более 410 тысяч километров - расстояние больше, чем расстояние от Земли до Луны. В процессе полета Г.С.Титов принимал пищу: суп, пюре, мясной и печеночный паштеты, плавленый сыр, разные соки и, конечно, хлеб. Пища содержалась в мягких тубах.

К 6 часам 7 августа «Восток-2» заканчивал 14-й оборот вокруг Земли. В это время в расчетном районе приземления шла усиленная подготовка к встрече космонавта на родной Земле. Когда «Восток-2» начал совершать свой 17-й виток, на командный пункт стали поступать уточненные данные о расчетном времени и месте приземления. После выполнения программы полета в конце 17-го оборота включилась автоматическая система ориентации и спуска корабля. Затем произошло разделение приборного и спускаемого отсеков. Спускаемый аппарат с космонавтом вошел в плотные слои атмосферы, появились перегрузки и наконец вступила в действие парашютная система приземления корабля и космонавта. После завершения суточного полета Г.С.Титов благополучно приземлился на парашюте в 10 часов 18 минут 7 августа 1961 г. вблизи населенного пункта Красный Кут Саратовской области.

В результате обработки данных орбитальных измерений, произведенной в координационно-вычислительном центре, было установлено, что дальность полета космического корабля «Восток-2» с Германом Степановичем Титовым на борту составила 703 143 километра, продолжительность полета - 25 часов 11 минут.

Герман Степанович Титов установил абсолютные рекорды: мировые рекорды продолжительности и дальности космического полета, мировые рекорды продолжительности и дальности полета в классе орбитальных полетов.

На заседании Международной астронавтической комиссии ФАИ 12 марта 1962 г. было принято решение об утверждении мировых рекордов, установленных Г.С.Титовым;

дальность полета - 703 143 километра; продолжительность полета - 25 часов 11 минут.

Так в таблицу ФАИ были вписаны новые научно-технические и спортивные достижения. Советский человек сделал еще один важный шаг в освоении и изучении космоса.

В этом полете ученые в первую очередь ставили задачу изучить влияние на организм человека состояния невесомости в длительных полетах. Как известно, еще К.Э.Циолковский предполагал, что в условиях невесомости у человека могут возникнуть различные иллюзии и нарушение ориентации в пространстве. С тех пор до первого полета человека в космос было высказано много разного рода предположений и мнений. Полет Г.С.Титова поэтому представлял определенный интерес. В орбитальном полете у Г.С.Титова развились неприятные ощущения, которые были охарактеризованы им как состояние, близкое к укачиванию, и выражались в головокружении и поташивании. Когда космонавт резко поворачивал голову, головокружение усиливалось и появлялась иллюзия «плавания» предметов. Причем не только повороты головы, но и мелькания предметов («бег земли») вызывали неприятные ощущения.

Однако, несмотря на все это, у Титова не возникали явления дезориентации в пространстве, что объясняется достаточно высокими показателями высшей нервной деятельности и силы воли космонавта.

Полет на корабле «Восток-2» доказал, что человек полностью сохраняет работоспособность в течение длительного пребывания в космосе. Тем не менее, после полета Г.С.Титова была в значительной степени пересмотрена система подготовки космонавтов. Кроме того, ученые, по предложению Г.С.Титова, внесли некоторые изменения в конструкцию космического корабля «Восток».



Курская битва.

Первый этап битвы. Оборона

Дату перехода немецких войск в наступление оба командования — Воронежского и Центрального фронтов — предугадали довольно точно: по их данным, атаки следовало ожидать в период с 3 по 6 июля. За день до начала битвы советским разведчикам удалось захватить «языка», который сообщил о том, что 5 июля немцы начнут штурм.года.

Северный фас Курской дуги удерживал Центральный фронт генерала армии К. Рокоссовского. Зная время начала немецкого наступления, в 2:30 ночи командующий фронтом отдал приказ провести полчасовую артиллерийскую контрподготовку. Затем, в 4:30, артиллерийский удар повторили. Эффективность этой меры была достаточно противоречивой. По докладом советских артиллеристов, немцы понесли существенный урон. Однако, судя по всему, это всё-таки не соответствовало действительности. Точно известно о небольших потерях в живой силе и технике, а также о нарушении линий проводной связи противника. Кроме того, теперь немцы точно знали, что внезапного наступления не получится — Красная армия к обороне готова.

В 5:00 утра началась немецкая артиллерийская подготовка. Она ещё не закончилась, когда в наступление вслед за огневым валом пошли первые эшелоны гитлеровских войск. Немецкая пехота при поддержке танков вела наступление по всей полосе обороны 13-й советской армии. Главный удар пришёлся на посёлок Ольховатка. Наиболее мощный натиск испытывал правый фланг армии у села Малоархангельское.

Бой длился приблизительно два с половиной часа, атаку удалось отбить. После этого немцы перенесли напор на левый фланг армии. О том, насколько силён был их натиск, свидетельствует то, что к концу 5 июля войска 15-й и 81-й советских дивизий оказались в частичном окружении. Однако прорвать фронт гитлеровцам пока не удавалось. Всего за первый день сражения немецкие войска продвинулись на 6–8 километров. Сражение под Прохоровкой, считающееся одним из самых крупных танковых сражений в истории, началось 11 июля 1943 года. Со стороны немцев в нём принимали участие 2-й танковый корпус СС и 3-й танковый корпус вермахта — всего около 450 танков и САУ. Против них сражались 5-я гвардейская танковая армия генерал-лейтенанта П. Ротмистрова и 5-я гвардейская армия генерал-лейтенанта А. Жадова. Советских танков в Прохоровском сражении насчитывалось около 800.

Бой у Прохоровки можно назвать самым обсуждаемым и противоречивым эпизодом Курской битвы. Рамки этой статьи не дают возможности подробно проанализировать его, поэтому ограничимся только тем, что сообщим приблизительные цифры потерь. Немцы безвозвратно лишились около 80 танков и САУ, советские войска потеряли около 270 машин.

Второй этап. Наступление

12 июля 1943 года на северном фасе Курской дуги при участии войск Западного и Брянского фронтов началась операция «Кутузов», также известная как Орловская наступательная операция. 15 июля к ней присоединились войска Центрального фронта.

Со стороны немцев в боях была задействована группировка войск, насчитывавшая 37 дивизий. По современным оценкам, количество немецких танков и САУ, принимавших участие в боях под Орлом, составило около 560 машин. Советские войска имели серьёзное численное преимущество над противником: на главных направлениях РККА превосходила немецкие войска в шесть раз по количеству пехоты, в пять раз по числу артиллерии и в 2,5–3 раза по танкам.

Немецкие пехотные дивизии оборонялись на хорошо укреплённой местности, оборудованной проволочными заграждениями, минными полями, пулемётными гнёздами и бронеколпаками. Вдоль берегов рек вращательными сапёрами были построены противотанковые препятствия. Следует отметить, однако, что работы над оборонительными линиями немцев ещё не были завершены к моменту начала контрнаступления. К 3 августа в войсках Воронежского и Степного фронтов насчитывалось 50 стрелковых дивизий,

около 2400 танков и САУ, более 12 000 орудий. В 8 часов утра, после артиллерийской подготовки, советские войска начали наступление. В первый день операции продвижение частей Воронежского фронта составило от 12 до 26 км. Войска Степного фронта за день продвинулись только на 7–8 километров.

Последний контрудар немцы нанесли у Ахтырки. Здесь им даже удалось осуществить локальный прорыв, но глобально ситуацию это уже не изменило. 23 августа начался массированный штурм Харькова; именно этот день считается датой освобождения города и окончания Курской битвы. Фактически же бои в городе полностью прекратились только к 30 августа, когда были подавлены остатки немецкого сопротивления



А.Ковыршин



ИТОГИ ЗА ИЮЛЬ 2015 ГОДА

Главная задача - надежное и качественное выполнение сеансов обеспечения управления КА – выполнена.

Наработка средств за июль 2015 г. составила:

ИВК БО ОКИК: СОУ КА – 260, наработка 288 ч.

Крым-2М1: СОУ КА –172, наработка – 183 ч.

Буфер-А(1-й комплект): СОУ КА – 36, наработка – 118 ч.

Буфер-А(2-й комплект): СОУ КА – 36, наработка – 118 ч.

УРМ-П: СОУ КА – нет, наработка – 31 ч.

ЛВС: СОУ КА – нет, наработка – 744 ч.

Личный состав отдела в июле 2015 г. принял участие в

обеспечении пусковых работ:

- 03.07.2015 г. РН «Прогресс» ,

- 23.07.2015 г. КК «Союз-ТМА-17»

Основная задача по надежному и качественному управлению

КА выполнена в полном объеме. Замечаний по выполнению

сеансов обеспечения нет. Места среди систем отдела

распределились следующим образом:

1 место – 42 отделение

2 место – 41 отделение

3 место – 43 отделение

В лучшую сторону отмечается:

В лучшую сторону отмечается: к-н Абидаев А.А., ст. л-т

Загузин Т.А. - за умение и старание, проявленное при

выполнении должностных и специальных обязанностей и

выполнение поставленных задач.

ЗАДАЧИ ОТДЕЛУ НА АВГУСТ 2015 Г.

1_Главной задачей подготовки подразделения считать поддержание боевой готовности на уровне, обеспечивающем безусловное выполнение задач в любых условиях обстановки.

2. В решении задач дежурства основные усилия сосредоточить на безусловном выполнении сеансов обеспечения управления. Не допустить НСУ, СУЗ.

3. Не допустить случаев гибели и травматизма личного состава.

4. Не допустить преступлений и происшествий при несении службы в суточном наряде, хищений и утрат оружия и боеприпасов;

5. Обеспечить сохранность носителей сведений составляющих государственную тайну. Не допустить нарушений порядка обращения со сведениями составляющими государственную тайну.

6. Основные усилия в подготовке сосредоточить на поддержании достигнутого уровня подготовки боевых расчетов.

7. Поддержание ВВТ в установленной степени готовности к использованию по назначению, обеспечение его безопасной эксплуатации, исключение предпосылок к авариям, катастрофам, поломкам ВВТ по вине личного состава.

8. Подготовиться и качественно провести ежемесячное техническое обслуживание на средствах отдела.

9. Качественно подготовиться к проведению тактических учений.

Редколлегия: ст.лейтенант Агафонов Г.А.