

Мишель Фурнье с макетом гондолы, из которой он должен выпрыгнуть на 40-километровой высоте



СНАРЯЖЕНИЕ МИШЕЛЯ ФУРЬНЕ: ТРЕХСЛОЙНЫЙ КОСТЮМ С СИСТЕМОЙ ДЫХАНИЯ, ОСНОВНОЙ И ЗАПАСНОЙ ПАРАШЮТЫ. Первый слой из чистой шерсти, поглощающей испарения тела. Второй слой — абсолютно герметичный комбинезон стратонавта, рассчитанный на то, чтобы продержаться при давлении менее 1% атмосферного в течение 1 часа.

Наружный костюм защищает от сверхнизких температур (до -100°C) на период не менее 10 минут. Перчатки состоят из 4 слоев тканей, не сковывающих движения рук во время раскрытия парашюта. Все снаряжение герметизировано, что позволяет нормально дышать. Общая масса всего снаряжения парашютиста — 115 кг. Запас кислорода на 48 мин.





ШАГНУТЬ В БЕЗДНУ

ДАЖЕ В НАШ ВЕК ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ СВЕРХЗАДАЧА МИШЕЛЯ ФУРНЬЕ, ГОТОВЯЩЕГОСЯ СОВЕРШИТЬ ПРЫЖОК С ПАРАШЮТОМ ИЗ САМЫХ ДАЛЬНИХ ГРАНИЦ ЗЕМНОЙ АТМОСФЕРЫ, ВЫГЛЯДИТ ЕДВА ЛИ НЕ БЕЗУМИЕМ. ИБО КАКИМ БЫ СОВЕРШЕННЫМ НИ БЫЛО УСТРОЙСТВО, КОТОРОЕ ВОЗНЕСЕТ ЕГО НА 40-КИЛОМЕТРОВУЮ ВЫСОТУ, В КОНЦЕ КОНЦОВ ФУРНЬЕ ВСЕ ЖЕ НАДО БУДЕТ ПОКИНУТЬ ЕГО И БРОСИТЬСЯ... В ТОМ-ТО И ДЕЛО, ЧТО ДАЖЕ НЕ В ВОЗДУХ, А В ОКОЛОЗЕМНУЮ ТЬМУ, БОЛЬШЕ ВСЕГО ПОХОЖУ НА ОТКРЫТЫЙ КОСМОС, ГДЕ РОДНАЯ ПЛАНЕТА НАПОМИНАЕТ О СЕБЕ РАЗВЕ ЧТО СИЛОЙ ПРИТЯЖЕНИЯ, БЛАГОДАРЯ КОТОРОМУ И НАЧИНАЕТСЯ ПАДЕНИЕ, ПОХОЖЕЕ НА ПАДЕНИЕ ИКАРА...

НЕТ, безумцем его не назовешь... Будучи спортсменом мирового класса в целом ряде дисциплин, 58-летний уроженец французской провинции Алье шел к своей цели — стать в мире парашютистом номер один — с поистине крестьянским упорством. Разумеется, в начале спортивной карьеры Мишель и не мечтает об этом. Он даже разбрасывается, побивая один рекорд за другим и завоевывая чемпионские звания то в пентатлоне, то в олимпийской стрельбе, то в спортивном ориентировании, то в марафоне, то, наконец, в парашютном спорте. В прыжках с парашютом он верно угадал «свой» спорт: всего их у него за плечами 8 300, сотня сделана с высоты более 8 км.

По совокупности заслуг Мишеля Фурнье заметили военные, и он стал командиром тренировочного отряда одного из полков французской армии. Что ж, армии, руководимой такими инструкторами, остается только позавидовать, но любопытно, что сам Фурнье отнюдь не считал свою карьеру в какой-то мере завершенной, пока в прыжках с парашютом им не достигнут хотя бы один не просто «рекорд», а на многие годы непревзойденный результат. Первая ступень: прыжок с 12 000 м, золотая медаль Министерства молодежи и спорта, статья в Книге мировых рекордов Гиннеса. И вот, на пороге к шестому десятку Мишель Фурнье осознал, что созрел для новой задачи, по сложности превосходящей все прошлые его достижения: прыгнуть с такой высоты, с которой прежде еще никто не прыгал.

Фурнье понимал, что подобный прыжок возможен

только в том случае, если прыгать не с самолета, а из стратостата, из самых верхних, пограничных с космосом, слоев атмосферы. Разумеется, выдержать режим такого прыжка будет не просто (скажем, скорость свободного падения, которая на максимуме должна достигать 495 м/сек), но, очевидно, можно, если не подкачает техника...

С виду Мишель Фурнье ничем особенным не примечателен. Ну, тренирован, здоров не по годам: ежедневно пробегает по 10 км, йогой занимается. Немного похож на Бельмондо, только вместо суперменства актерского, которое наполовину есть обаяние и блеск, в нем чувствуется лишенная всякого внешнего блеска могучая физическая и духовная сила.

Спонсоров для осуществления своего предприятия Фурнье нашел в Канаде. «Безумные идеи» пробуждают творческую мысль, и в этом их сила. Ведь осуществить такой прыжок интересно чисто технически: сконструировать стратостат и гондолу, скафандр и парашют, а поскольку затея уникальная, то и все снаряжение тоже должно быть уникальным, и учтены должны быть такие вещи, которые в типовых конструкциях в принципе не предусматриваются. Скажем, что делать, если парашютист, выбросившись из гондолы, вдруг потеряет сознание? Ведь такое может быть? Конечно. Какими бы крепкими нервами ни обладал человек, кто знает, что произойдет с ним, когда он провалится в пустоту на высоте 40 км? Значит, надо предусмотреть возможность управлять системой парашютов с Земли...



Костюм проходит тест на жаропрочность в испытательной камере Института текстиля Франции

В общем, замысел мало-помалу обрстал все новыми идеями, людьми и затратами. Кого-то больше интересовало состояние организма стратонавта во время прыжка, кого-то — собственно уникальное снаряжение, необходимое для осуществления проекта, — и в этом смысле авантюре не в последнюю очередь потакало Министерство обороны Франции. Скажем, на создание стратостата и скафандра для парашютиста использованы высокотехнологические материалы из 30 европейских стран. Поэтому в ходе своего воплощения проект подорожал почти вдвое: 4,5 миллиона долларов в него вложили фирмы, занимающиеся собственно технологиями и заинтересованные в научных результатах эксперимента, а еще 6 миллионов долларов оплатили из личных средств Мишель Фурнье и другие участники проекта.

Меж тем намеченный день старта — 10 сентября 2002 года — неумолимо приближался. Фурнье ежедневно тренировался и проходил обследование. Тренировочные прыжки с самолета он совершал над территорией Франции. За физическим его состоянием следил научный руководитель проекта профессор Поль Вануксем, за подготовкой стратостата — конструктор гондолы Жан-Клод Мутто, инженер-исследователь Интертехнической компании. Специально разработанные для этой цели высокоэффективные компьютерные программы посекундно расписывали время полета и прыжка, рассчитывали траектории падения аэростата и парашютиста. Наконец все было приведено в готовность: «маячковая» система поиска, спасатели, средства массовой информации. Отслеживать и передавать в прямой эфир весь ход этого сенсационного события должна была телекомпания «Гамма».

10 сентября. Мишель Фурнье прибывает на научную базу канадского Министерства охраны окружающей среды, откуда должен стартовать стратостат. Остается пройти процедуру «деазотизации» (удаления из крови азота), ко-



Подгонкой костюма занимается лично один из руководителей фирмы-производителя

торый при резких подъемах или спусках вызывает специфическую закупорку сосудов, известную под названием «кессонная болезнь».

Разумеется, скафандр столь необычного парашютиста заслуживает того, чтобы сказать о нем особо. Это уникальный трехслойный стратосферный костюм с космическим шлемом, сконструированный специально для прыжка. Первый слой сделан из чистой шерсти, поглощающей испарения тела. Второй — совершенно герметичный комбинезон, в котором все время поддерживается постоянное давление и, наконец, третий наружный синтетический костюм, призванный защитить Фурнье от сверхнизких температур за бортом (−100°С).



Тренировка в вертикальной аэродинамической трубе.

СТРАТОСТАТ

Объем (на максимальной высоте) 510 000 м³ | Необходимый для взлета объем газа 4 000 м³ гелия | Высота 90 м | Диаметр 110 м | Площадь поверхности около 4,5 га | Масса оболочки 1 тонна | Масса груза до 1 тонны | Время заполнения шара 50 мин. | Максимальная высота подъема 41 км



Оболочка шара сделана из полиэтилена толщиной 16 микрон

ГОНДОЛА Миниатюрный, полностью герметичный космический корабль, защищающий пассажира от ультрафиолетового и космического излучения и сверхнизких температур. Рассчитан на полное дистанционное управление с Земли, содержит достаточный запас кислорода для подъема на заданную высоту, а также для использования измерительной и контрольной аппаратуры, компьютерной системы управления полетом и аудио- и видеозаписывающих устройств. **Масса в незагруженном виде 210 кг | Масса оборудования на борту 150 кг | Диаметр 1,1 м | Высота 3 м.**





Испытания костюма в камере низкого давления.
Температура внутри $-60,5^{\circ}\text{C}$

В системе парашютов предусмотрена станция подачи кислорода, рассчитанная на 48 мин. работы, — с избытком, если учесть, что время свободного падения Фурнье должно занять 6 минут 25 секунд, а время под куполом парашюта — 8 минут. Предполагалось, что парашют Фурнье раскроет в километре от Земли. Все снаряжение весило 115 килограммов. Лишь вдвое больше — гондола, в которой Фурнье предстояло подниматься вверх, к моменту своего невероятного старта. Собственно, и об этой «лодочке» не мешало бы сказать особо, ибо это — настоящий миниатюрный космический корабль, способный защитить своего пассажира от космического излучения и космических температур, и, кроме того, забитый навигационной и прочей аппаратурой, позволяющей контролировать и полет, и пилота, вести аудио- и видеозапись, и... да, бесперебойно обеспечивать своего пассажира свежайшим кислородом. Вот в какую изысканную плоть оказалась в конце концов облечена «безумная идея» Мишеля Фурнье...

Ну а дальше... Все вроде шло по плану. Погода... Вот погода несколько отличается от расчетной и, значит, способна вмешаться в эксперимент и изменить запланированные расчеты. Стратостат с гондолой может упасть не там, спасателям может потребоваться больше времени, чтобы найти парашютиста... Фурнье, конечно, военный человек, привыкший к абсолютной дисциплине, но все же можно представить себе его чувства, когда он узнал, что по решению руководства Прыжок отменяется. Теперь оптимальная, подходящая к сделанным расчетам погода наступит не раньше мая 2003 года. Вот это удар! Фурнье выглядит абсолютно спокойным. На пути к своей мечте он выдерживал паузы и подлиннее. Единственное, что вместо

ЧТОБЫ ИЗБАВИТЬСЯ ОТ АЗОТА В КРОВИ, НАДО 4 ЧАСА ДЫШАТЬ ЧИСТЫМ КИСЛОРОДОМ. А ПОТОМ ОБЛАЧАТЬСЯ В ЖЕЛТЫЙ СКАФАНДР И — ЛЕТЕТЬ!



праздника, которого он столько ждал, его вновь в течение долгих месяцев ожидают будни: бег, медитация, тренировочные прыжки. Он понимает, что это неизбежно, что рано или поздно настанет тот день, когда, открыв задренную, как в подводной лодке, дверь гондолы, он низринется вниз...

Чувства спортсмена, тем более военного, пережившего фальстарт, представить себе можно. Что невозможно — так это вообразить чувства Мишеля Фурнье, когда он в назначенный день все же вознесется к краю небес и в какой-то точке времени или пространства выбросится из укрывающей его капсулы и полетит к Земле. Что это будет? Радость? Восторг? Торжество? Просто невозможно представить, какие вихри мыслей и чувств могут закружить его там! Когда ты то ли падаешь, то ли летишь с невероятной скоростью, а Жизнь и Смерть придиричиво взирают на тебя. Что-то важное может открыться, какое-то большое понимание. А может быть, никакого понимания — только изумление. Изумление такого напряжения и такой чистоты, которое и вообразить-то практически невозможно.

ВАСИЛИЙ ГОЛОВАНОВ | ФОТО GAMMA/EAST NEWS



Затяжной прыжок с самолета с прикрепленным к телу электрокардиографом

ПРИОРИТЕТ

40 лет назад беспрецедентный прыжок из стратосферы с высоты более 25 000 метров был совершен советским парашютистом-испытателем Евгением Николаевичем Андреевым. Второй член экипажа, Петр Иванович Долгов, во время этого полета погиб. И Андреев, и Долгов были специалистами высочайшего класса. Для Андреева, занимавшегося испытанием различных систем парашютов с 1947 года, этот прыжок был 1510-м по счету. Множество предыдущих его прыжков были сопряжены со смертельным риском, но всякий раз, попадая, в казалось бы, безвыходные ситуации, Андреев, опираясь на свой богатейший опыт, выходил из них с блеском. В 1954 году, получив во время одного из испытаний тяжелейшую травму бедра, он, отказавшись от ампутации, сумел восстановиться и остаться не только в авиации, но и в испытательных войсках. Хотя нога его, после того, как раздробленные кости срослись, стала на 4 сантиметра короче. На медицинской комиссии 27-летний Андреев сделал заднее сальто и на одной руке зафиксировал стойку. Председателю комиссии ничего не оставалось, как, махнув рукой, сказать: «Черт с тобой, прыгай...» Долгов пришел в парашют-



Гондола стратостата «Волга»



Евгений Андреев

ные войска, уже имея за плечами фронтовой опыт офицера-десантника. За время своей службы, зарекомендовав себя высочайшим специалистом, установил 8 мировых рекордов. При этом он был не только испытателем различных авиационных средств спасения, но и разработчиком многих из них. В этом, ставшем для него последним, полете Долгов должен был на себе апробировать новый вариант скафандра и разработанной им особой парашютной системы. Одним из организаторов и руководителей того памятного полета был легендарный испытатель, «парашютист №1», как его называют в авиации, Василий Григорьевич Романюк, уста-

новивший 18 мировых рекордов. Первым из них был беспрецедентный по тем временам затяжной прыжок с высоты более 13 000 м, спустя 2 года он прыгнул, теперь уже с немедленным раскрытием парашюта, с 13 400 м. 1 ноября 1962 года в 7 часов 44 минуты с аэродрома военного городка Вольска, что на Волге, экипаж на стратостате «Волга» (гигантском сооружении высотой более 100 м) за 2 часа 20 минут сумел подняться на 25 458 м. Температура за бортом составляла $-65,6^{\circ}\text{C}$, давление — всего 17 мм ртутного столба. Никогда еще ни с такой высоты, ни в таких условиях никто с парашютом не прыгал. Андреев после катапультирования из кабины стратостата должен был, не раскрывая парашюта, пролететь в свободном полете 24 км и только на высоте 900 м над землей раскрыть парашют и приземлиться. Для Долгова же предусматривалось обычное снижение с немедленным раскрытием парашюта. Андреев пошел на прыжок первым. На высоте 19 000 м скорость его падения составила фантастическую величину — около 900 км/час. Для того чтобы удержаться в нужном положении, испытателю пришлось лечь спиной на набегающий воздушный поток и развести в

сторону руки и ноги для большей устойчивости. Ему удалось, несмотря на практически полное обледенение забрала скафандра, вовремя сбросить скорость и в нужный момент раскрыть парашют. Разработанная Долговым, пошедшим на прыжок вторым, парашютная система сработала нормально, но в момент его выхода из гондолы стратостата она, раскачавшись после катапультирования, ударила по остеклению его шлема. В акте послеполетного расследования значилось: «... разгерметизация скафандра СИ-3М произошла вследствие повреждения шлема скафандра при резком ударе шлема о выступающие детали гондолы при непредвиденных обстоятельствах, которые могли возникнуть только в реальном полете». Долгов, как и Андреев, проделал весь путь до земли, но уже мертвым. За этот прыжок и Евгению Андрееву, и Петру Долгову (посмертно) было присвоено звание Героя Советского Союза. Евгений Николаевич Андреев испытывал парашюты еще 24 года. За это время ему удалось установить множество рекордов, в том числе он стал первым советским испытателем, который совершил прыжок с самолета, летящего со сверхзвуковой скоростью.