

خدا جون سلام به روی ماهت...

دريک قدمی مرگ

خطرناک‌ترین مأموریت‌های فضایی تاریخ



ناشر خیلی متفاوت کتاب‌های کودک و نوجوان!

در یک قدهی مرگ

خطرناک ترین مأموریت های فضایی تاریخ

جفری کلوگر | احسان سنایی اردکانی

سرشناسه: کلوگر، جفری، ۱۹۵۴-م.

-Kluger, Jeffrey, 1954

عنوان و نام پدیدآور: در یک قدمی مرگ: خطرناک‌ترین مأموریت‌های فضایی تاریخ / نویسنده: جفری کلوگر؛ مترجم: احسان سنایی اردکانی. مشخصات نشر: تهران: نشر پرتقال، ۱۴۰۱.

مشخصات ظاهری: ۲۰۸ ص: ۲۱/۵×۱۴/۵ س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۷۴-۳۵۲-۹

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

یادداشت: عنوان اصلی: [2019], Disaster strikes! : the most dangerous space missions of all time,

عنوان دیگر: خطرناک‌ترین مأموریت‌های فضایی تاریخ

موضوع: حوادث فضاییما -- ادبیات کودکان و نوجوانان

Space vehicle accidents -- Juvenile literature

موضوع: سفر انسان به فضا -- تاریخ -- ادبیات کودکان و نوجوانان

Manned space flight -- History -- Juvenile literature

موضوع: فضای کیهانی -- اکتشافات -- تاریخ -- ادبیات کودکان و نوجوانان

Outer space -- Exploration -- History -- Juvenile literature

شناسای افزوده: سنایی اردکانی، احسان، ۱۳۶۸، مترجم

رده‌بندی کنگره: TL۸۶۷

رده‌بندی دیویی: ۳۶۳/۱۲۴ [ج]

شماره کتاب‌شناسی ملی: ۸۸۱۰۸۶۸

۷۱۵۶۳۰۱



انتشارات پرتقال

در یک قدمی مرگ: خطرناک‌ترین مأموریت‌های فضایی تاریخ

نویسنده: جفری کلوگر

مترجم: احسان سنایی اردکانی

ناظر محتوایی: آزاده کامیار

ویراستار ادبی: سعید خواجه‌افضلی

ویراستار فنی: فرناز وفايي دیزجی - سبا حاج جعفر

طراح جلد نسخه‌ی فارسی: نیلوفر مرادی

آماده‌سازی و صفحه‌آرایی: مینا فیضی - سجاد قربانی

مشاور فنی چاپ: حسن مستقیمی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۷۴-۳۵۲-۹

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۲

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: شادرنگ

قیمت: ۱۱۹۰۰۰ تومان



۳۰۰۰۶۳۵۶۴



۰۲۱-۶۳۵۶۴



www.porteghaal.com



kids@porteghaal.com

تقدیم به دخترانم،
با عشق
ج.ک

تقدیم به نگارها و سپهرهای سرزمینم
ا.س



مقدمه

سفر به فضا مهیج‌ترین کاری است که انسان می‌تواند انجام بدهد؛ البته شاید بتوان گفت هولناک‌ترین کار. از قرار معلوم، خیلی وقت‌ها ممکن است هر دوی این‌ها باشد.

هیچ سفر یا اکتشافی کاملاً بی‌خطر نیست. در هر تصادف خودرو، سقوط هواپیما و فاجعه‌ی ذره‌ذره غرق شدن کشتی همیشه خطر و حتی احتمال مرگ در کمین نشسته است. همین‌که از کوه بالا بروی، در رودخانه پارو بزنی یا پای پیاده از بیابانی ناشناس بگذری، خودت را دست‌کم در معرض نوعی خطر قرار می‌دهی.

ولی رفتن به فضا فرق می‌کند، چون اصلاً فضا جایگاه ما نیست. حتی وقتی کیلومترها بالاتر از سطح زمین در هواپیمایی چندتائی نشسته‌ای که با سرعت هشتصد کیلومتر بر ساعت حرکت می‌کند، همچنان در محدوده‌ی جو کره‌ی زمین و در پناه گنبد حیات‌بخشی به سر می‌بری که آب‌وهوا، گرما و زندگی را درون خودش جا داده است. در فضا از هیچ‌کدام این‌ها خبری نیست. آنجا فقط خلأ بی‌رحم هست و سرمای گشنده و تشعشع بی‌امان. جایی که اصلاً نمی‌شود به آن رسید، مگر اینکه سوار بر ماشین‌های گول‌پیکری شوی که میلیون‌ها کیلو سوخت انفجاری با خودشان حمل می‌کنند و سرعتشان به ده‌ها هزار کیلومتر بر ساعت می‌رسد.

اصلاً آسان نیست، امن نیست و شاید حتی به بهای جان آدم‌ها تمام شود.

از سال ۱۹۶۱ که یوری گاگارین، کیهان‌نورد^۱ روس، در فضاپیماي وُستوک ۱، یک بار به دور زمین چرخید و شد اولین انسانی که به فضا رفته است، بیش از پانصد نفر، با انجام حدود سیصد مأموریت، پا جای پا او گذاشته‌اند. نُه مأموریت به مقصد ماه بوده و بیست‌وچهار آمریکایی را به آنجا برده است که دوازده نفرشان هم بر سطح ماه قدم گذاشته‌اند.

تک‌تک آن فضانوردان آمریکایی و کیهان‌نوردان روسی و سپهرنوردان^۲ چینی که آن‌ها هم به‌تازگی برنامه‌ی فضایی سرنشین‌دار خود را شروع کرده‌اند، وقتی به فضا می‌رفتند، از خطرهای این سفر کاملاً آگاه بودند، اما تک‌تکشان می‌دانستند سفرشان چه شکوه یگانه‌ای دارد.

این شکوه فقط هم به‌دلیل تجربه‌ی بی‌وزنی نیست - اینکه بعد از عمری زندگی محدود به کره‌ی زمین، ناگهان امکان پرواز پیدا کنی - هرچند بامزگی‌های خودش را دارد و فقط بابت منظره هم نیست؛ چشم‌انداز کره‌ی زمین در دوردست از پایین و گنبد پهناور فضا از بالا؛ گنبدی پر از ستاره‌های درخشان و سفید که در کمال تعجب دیگر چشمک نمی‌زنند چون دیگر جوی نیست تا تصویر را به هم بریزد.

این شکوه، همان حس انجام دادن کاری بعید، دست یافتن به چیزی دست‌نیافتنی و تبدیل شدن به یک طلایه‌دار است. در نظر ما سفر دوازده‌ساعته‌ی هواپیمایی که مسافت یازده‌هزار کیلومتری نیویورک تا پکن را طی می‌کند آن‌قدرها مهم نیست، اما هنوز که هنوز است، از پرواز سی‌وشش‌متری ارویل و ویلبر رایت، در ۱۷ دسامبر ۱۹۰۳، در دوازده ثانیه، با افتخار و شگفتی یاد می‌کنیم؛ چون برادران رایت اولین بودند. شاید روزی به جایی برسیم که تعطیلات آخر هفته را به ماه برویم، اما این‌ها در برابر آن تجربه‌ی چرخش هشتادوهشت‌دقیقه‌ای گاگارین در آن بالا به دور زمین، هیچ خواهد بود.

۱. cosmonaut؛ کیهان‌نورد عبارتی است که روس‌ها برای فضانورد به کار می‌برند.

۲. taikonaut؛ سپهرنورد عبارتی است که چینی‌ها برای فضانورد به کار می‌برند.

انگیزه‌ی مردان و زنانی که خطر رفتن به فضا را به جان می‌خرند، همین حس است؛ حس اولین نفر و طلایه‌دار بودن. یک بار از پیت گُتراد، فرمانده مأموریت آپولو ۱۲ و سومین انسانی که روی ماه قدم گذاشت، پرسیدم در کل آن مدتی که روی سطح ماه بود، می‌دانست اگر موتور فضاپیما‌ی ماه‌نشین آن‌طور که باید عمل نکند و او را به خانه برنگرداند، تا ابد آنجا تنها خواهد ماند؟ آیا این فکر باعث نمی‌شد که کمی دل‌شوره بگیرد؟ در جوابم گفت: «نه. روی ماه، آدم سرحالی بودم.»

یک بار هم مشابه همین سؤال را از جیم لاول پرسیدم که چهار دفعه به فضا رفته و دو بار آن، طی مأموریت‌های آپولو ۸ و آپولو ۱۳ به ماه بوده است. از او پرسیدم در آخرین شبِ قبل از این سفرها، نشده که در خانه‌اش به دوروبر نگاه کند و با خود بگوید: «وای! آگه اشتباهی پیش بیاد، دیگه این خونه رو نمی‌بینم.»؟ گفت: «نه. آگه می‌خواستم این‌طوری فکر کنم که اصلاً نمی‌رفتم.» پس مردان و زنانی که به فضا می‌روند، آن‌طور فکر نمی‌کنند یا اگر هم چنین نگرانی‌هایی در سر داشته باشند، روش‌هایی را یاد می‌گیرند تا با کمکشان آن نگرانی‌ها را دور بریزند و بر مأموریت خود متمرکز شوند. این‌ها البته به این معنی نیست که اوضاع خراب نمی‌شود. به این معنی نیست که کاشفان با خطر روبه‌رو نمی‌شوند و احتمال هرگز ندیدن خانه‌هایشان از بین می‌رود.

در طول تاریخ دورودراز سفرهای فضایی، لحظه‌های دل‌خراش زیادی وجود داشته است، به‌ویژه آن اوایل که آمریکا و اتحاد جماهیر شوروی (نام قبلی کشور روسیه) بر سر فرستادن نخستین انسان روی ماه رقابت می‌کردند. این دو کشور بزرگ‌ترین ابرقدرت‌های جهان و رقیب سرسخت یکدیگر بودند. هر دویشان هزاران سلاح ترسناک هسته‌ای در اختیار داشتند و همین بهای رقابتشان را مرگ‌بار می‌کرد.

جدال فتح ماه راه مسالمت‌آمیزی برای رقابت به حساب می‌آمد، اما بازهم بازی بی‌خطری نبود. شتاب‌زدگی گاهی هر دو کشور را بی‌مبالات می‌کرد و

آن‌ها را وامی‌داشت تا میان‌بر بزنند و قواعدی را زیر پا بگذارند که مهندسان و برنامه‌ریزان حرفه‌ای پرواز معمولاً زیر پا نمی‌گذارد. این بی‌مبالاتی‌ها گاهی بهایی سنگین داشت. با پایان رقابت فضایی، حتی در دوران مدرن که سفر به مدار زمین کاری معمولی به حساب می‌آید، خطرهای همچنان باقی مانده است. این که ما فکر کنیم فضا را شناخته‌ایم و توانسته‌ایم به آن دست پیدا کنیم، باعث نمی‌شود فضا تغییری کند و خطراتی که در پیرامون آن کمین کرده‌اند، عوض شوند.

با اطمینان نمی‌توان گفت بین بیش از سیصد مأموریت سفر به فضا که در طول شش دهی گذشته انجام شده، کدام مأموریت‌ها هولناک‌تر، خطرناک‌تر و نفس‌گیرتر بوده‌اند، اما این دوازده مأموریتی که قصه‌شان را در طول فصل‌های این کتاب خواهید خواند، نمونه‌های قابل‌توجهی هستند. همچنان مأموریت‌های سرنشین‌دار بسیاری در راه است، مأموریت‌هایی که احتمالاً ما را به ماه برمی‌گرداند و در نهایت به مریخ می‌برد. ممکن است اتفاق‌های غیرمنتظره و فجایع دیگری هم رخ بدهد که با این دوازده نمونه برابری کند.

خطر جزو جدایی‌ناپذیر سفرهای اکتشافی است، اما ماجراجویی، هیجان و لذتِ اکتشاف هم بخشی از آن به حساب می‌آید. به همین دلیل است که حتی وقتی در یک قدمی مرگ هم هستیم هرگز از اکتشاف دست برنداشته‌ایم.



بالگرد نیروی دریایی آمریکا تلاش می‌کند تا وضعیت فضایی لیبرتی بل ۷ را پایدار نگه دارد. اما وقتی که دیگر چیزی نمانده تا فضایی خیس از آب، بالگرد را به کام اقیانوس پایین بکشد، کابل نگه‌دارنده را قطع کردند.



«یک»

ماجرای فضاپیمایی که غرق شد

لیبرتی پل ۷، ۱۹۶۱

گاس گریسوم سعی می‌کرد خیلی به این واقعیت فکر نکند که موشکی که او را به فضا می‌برد، در اصل برای کشتار انسان‌ها ساخته شده بود. راستش این حقیقتی بود که اکثر کارکنان ناسا سعی می‌کردند خیلی خودشان را درگیر آن نکنند.

قیافه‌ی موشک اصلاً به قاتل‌ها نمی‌خورد؛ استوانه‌ای سفید و براق بود که فوق‌فوقش ۲۵ متر ارتفاع داشت، ارتفاعی که برای موشک اصلاً زیاد به حساب نمی‌آید. اسمش هم به قاتل‌ها نمی‌آمد؛ رداستون، به‌معنای سنگ سرخ. در زمانی مثل آن روز هم که داشت به فضاوردی آمریکایی سواری می‌داد، شده بود مرکوری - رداستون چون گریسوم که خلبان آن روزش بود، فضاپیمای مرکوری را که در نوک موشک قرار گرفته بود، هدایت می‌کرد.

به همین دلایل راحت‌تر می‌شد از یاد برد که این موشک زمانی چهره‌ای کاملاً متفاوت داشته و ماشینی غول‌پیکر و عریض‌تر با نقش‌های سیاه‌وسفید متناوب بوده است. این موشک نام دیگری هم داشت. در طول جنگ جهانی دوم اسمش وی-۲ بود؛ وی نشانه‌ی حرف اول کلمه‌ی ونجنس به‌معنای انتقام بود. در سال‌های ۱۹۴۴ و ۱۹۴۵ نازی‌ها ۱۵۰۰ فروند از این موشک را از شمال شرق

خاک آلمان شلیک می‌کردند. بیشتر این موشک‌ها به شهر لندن و نواحی جنوب‌شرقی انگلستان اصابت کرد و جان حدود هفت‌هزار نفر را گرفت. البته این موضوع هیچ تغییری در نتیجه‌ی جنگ جهانی دوم ایجاد نکرد، اما پیش از پایان جنگ، باعث وحشت بسیاری شد و خسارت زیادی به بریتانیا وارد کرد. دیگر سال ۱۹۴۴ نبود، سال ۱۹۶۱ رسیده بود. و وزیر فون براون، مهندس بزرگی که موشک وی-۲ را برای آلمان اختراع کرده بود، حالا در ناسا کار می‌کرد و این دفعه با هدف سفرهای مسالمت‌آمیز فضایی موشک می‌ساخت. اگر می‌شد از وی-۲، با اندکی تغییر، به جای موشکی سرنشین‌دار استفاده کرد، دیگر دلیلی نداشت تا آن را دور بیندازی و از نو موشک بسازی. پس قرار شد همان وی-۲ رُعب‌آور به رداستون دوست‌داشتنی تبدیل شود و فضاوردان آمریکا، یعنی آدم‌خوب‌ها، هم سوار بر آن به فضا بروند.

در اولین ساعت‌های بامداد ۲۱ ژوئیه‌ی ۱۹۶۱، نوبت به گاس گریسوم رسید تا از این موشک سابقاً مرگ‌بار سواری بگیرد. با آنکه سفر فضایی او، در آن روز، به قدری کوتاه و ساده بود که مأموریت بزرگی به حساب نمی‌آمد، برای آمریکا اتفاق فوق‌العاده بزرگی محسوب می‌شد. این پرواز قرار بود پروازی به اصطلاح زیرمرداری باشد، یعنی سفری کوتاه که فضاورد و فضاپیما را تا ارتفاع تقریباً ۱۹۰ کیلومتری بالا می‌برد، جو زمین را می‌شکافت و به تاریکی فضا وارد می‌شد و سپس آن بالا مسیری قوسی‌شکل را طی می‌کرد و به سمت اقیانوس اطلس، در ۴۸۰ کیلومتری پایگاه فضایی کیپ کاناورال، شیرجه می‌زد. در ضمن، دو ماه قبل‌تر، فضاوردی به اسم آلن شیرد هم پرواز زیرمرداری خودش را انجام داده و اولین آمریکایی در فضا شده بود. گریسوم قرار بود دومین نفر باشد و همین باعث می‌شد اهمیت تاریخی پروازش به اندازه‌ی پرواز شیرد نباشد.

قرار بود کل این سفر فقط هفده دقیقه طول بکشد، از ساعت ۸:۲۰ تا ۸:۳۷ صبح. اگر می‌نشستی و پرواز را پای سفره‌ی صبحانه در تلویزیون

تماشا می‌کردی، مثل ده‌ها میلیون آمریکایی‌ای که قصد داشتند این کار را بکنند، آن وقت، پیش از تمام شدن کاسه‌ی برشتوکت، مسافر بزرگ آسمان به خانه برگشته بود.

بااینکه ابتدا شیرد به فضا رفته بود، گریسوم قرار بود همان دستاورد را تکرار کند و حتی شاید فراتر هم برود.

قرار بود ارتفاع پرواز گریسوم بیشتر باشد و در فاصله‌ای دورتر از ساحل فرود بیاید. فضایی او نیز هدایت‌پذیرتر بود. طی فقط پنج دقیقه، گریسوم به نوک مسیر قوس‌مانندش می‌رسید و بی‌وزنی مطلق فضای تاریک را تجربه می‌کرد. آن وقت، پیش‌ران‌های فضایی را به کار می‌انداخت و مانورهایی مثل چرخش حول محور عرضی، طولی و عمودی انجام می‌داد. که لازم بود فضانوردان هنگام سفرهای دورودراتر بعدی در آن‌ها خبره شوند. فضایی گریسوم به دلیل ابتکاری که امنیت سرنشین را هم افزایش می‌داد، سبک‌تر شده بود و می‌توانست از فضایی شیرد بالاتر برود. گریسوم باید پس از فرود فضایی در آب، خودش ضامن سفت در را باز می‌کرد تا بتواند خارج شود و به افرادی که منتظر او بودند و به قایق نجات غواص‌های نیروی دریایی دسترسی پیدا کند.

قرار بود فرود گریسوم کاملاً خودکار باشد. هفتاد پیچ تیتانیومی اطراف در فضایی قرار بود در را سر جای خودش سفت نگه دارند. تک‌تک این پیچ‌ها را از طریق سوراخ کوچک رویشان، به قطر فقط یک‌صدم سانتی‌متر، ضعیف کرده بودند. مجرای پر شده با ماده‌ی منفجره‌ی ضعیفی دورتادور در را گرفته بود. وقتی زمان خروج گریسوم فرامی‌رسید، باید ابتدا پوشش محافظ کوچکی را از داخل در فضایی برمی‌داشت؛ بعد پیچی را می‌کشید تا ماده‌ی منفجره فعال بشود و سپس تلمبه‌ای را به داخل فشار می‌داد. این کار باعث می‌شد آن ماده منفجر شود، پیچ‌های ضعیف‌شده را بشکند و در را به سمت اقیانوس پرتاب کند.

گریسوم که تک‌خلبان این فضاپیماي جدید و ارتقایافته بود، اجازه داشت اسم آن را هم خودش انتخاب کند. او اسم لیبرتی بل ۷ را انتخاب کرده بود که به معنای ناقوس آزادی و نامی به‌راستی وطن‌پرستانه بود، عدد هفت نیز به گروه هفت‌نفره‌ی فضاوردان آمریکا اشاره داشت. شپرد هم که اولین فضاورد آمریکا بود، اسم فضاپیماي خودش را گذاشته بود فریدم ۷ که به معنای آزادی بود.

خبرنگاران شبکه‌های تلویزیونی، در تدارک پوشش زنده‌ی پرواز گریسوم، کل شب را در پایگاه فضایی کیپ‌کاناورال اردو زده بودند و هنگام طلوع خورشید روز ۲۱ ژوئیه، در محل حضور داشتند. در طول هفته‌ی قبل، پرتاب لیبرتی بل ۷ دو دفعه به‌دلیل نامساعد بودن هوا به تعویق افتاده بود، اما به نظر می‌رسید در آن روز خاص، دیگر از این مشکل‌ها خبری نیست.

در گزارش پیت‌ر هکس، خبرنگار شبکه‌ی این‌بی‌سی، آمده: «یه بار دیگه می‌شه اون فشار روانی رو توی پایگاه کیپ‌کاناورال احساس کرد. بعد از اینکه توی همین هفته، دو بار این بلاتکلیفی رو از سر گذروندیم، حالا کارشناس‌های هواشناسی می‌گن اوضاع هوای اینجا و تو محل فرود مساعده؛ مگه اینکه تغییر پیش‌بینی‌نشده‌ی دیگه‌ای پیش بیاد. فضاورد گاس گریسوم، خلبان سی‌وپنج‌ساله‌ی نیروی هوایی، داخل فضاپیما منتظر نشسته. بهمون گفتن حالش خوب و روبه‌راهه. آماده و مشتاق پروازه تا تبدیل بشه به دومین فضاورد جهان آزاد.»

در آن وقت‌ها «جهان آزاد» اصطلاح محبوب خبرنگاران و گزارشگران بود برای اشاره به آمریکا و متحدانش، مخصوصاً فرانسه، انگلستان و سایر کشورهای غرب اروپا. بخش دیگر جهان که غیرآزاد به حساب می‌آمد، عبارت بود از شوروی و متحدانش در شرق اروپا، از جمله لهستان، رومانی و مجارستان. آوریل همان سال، شوروی با اعزام یوری گگارین به فضا، در مأموریتی شامل یک بار چرخیدن به دور زمین، در فتح فضا از آمریکا جلو زد. پس بهترین

پاسخی که آمریکا فعلاً می‌توانست بدهد این بود که با فضانوردان خودش رکوردهای خودش را بشکند و گریسوم به‌زودی فرصت داشت این امر خطیر را به انجام برساند.

همین‌طور موشک رداستون تک‌وتنها روی سکو بود و از هجده‌هزار کیلو سوخت داخلش، شامل اتیل‌الکل و اکسیژن مایع، ستون‌هایی از بخار به هوا بلند می‌شد. صدای زنگ بلندی شنیده شد که خبر می‌داد فقط دو دقیقه تا زمان پرتاب مانده است. ماشین بالابر به ارتفاع ساختمان هشت طبقه که سکوی خروج اضطراری را کنار در فضاپیما نگه داشته بود تا گریسوم بتواند به‌وقت خطر از آن استفاده کند، کنار کشید.

گزارشگر ان‌بی‌سی، فرانک مک‌گی، این مرحله را این‌طور گزارش کرد: «و حالا موشک، کاملاً یک‌ه‌وتنها سر جای خودش ایستاده.»

بینندگان که ماجرا را از خانه‌هایشان دنبال می‌کردند، از چندین و چند شبکه داشتند این صداها و صداهایی دیگر را می‌شنیدند، اما گریسوم فقط و فقط یک صدا را می‌شنید. این صدا صدای مأمور کپ‌کام یا رابط فضاپیما بود که مسئولیتش را آن روز شپرد به عهده داشت. شپرد بین فضانوردان معروف بود به تقلیدهای موبه‌مویش از کم‌دینی مشهور که شخصیتی را خلق کرده بود به اسم خوزه خیمِنز. یکی از نمایش‌های محبوب او هم وقتی بود که خوزه در نقش فضانوردی ترسو بازی می‌کرد. شپرد در آن لحظه‌ای که موشک سکو را ترک کرد، آماده بود.

گریسوم اعلام کرد: «اینجا لیبرتی پل ۱؛ زمان‌سنج شروع به کار کرد.» این جمله تأییدی بود بر اینکه موشک رداستون او پرتاب شده و زمان‌سنج مأموریت هم که روی صفحه‌ابزار روبه‌رویش قرار داشت، فعالیتش را شروع کرده است.

شپرد در جواب گفت: «صدات رو دارم خوزه، بیا گریه‌ت بگیره.»
گریسوم شاد و سرحال هم که معلوم بود ابداً میانه‌ای با گریه ندارد، گفت: «رو چشمم. تا حالاش که کیف داده.»

و بقیه‌اش هم کیف داد. اگرچه اصل و نسب رداستون به سلاحی جنگی می‌رسید، در آن روز، ماشین خوش‌رکابی بود و در کمتر از دو دقیقه، گریسوم را از حالت سکون تا سرعت هشت‌هزار کیلومتر بر ساعت شتاب داد و کمتر از سه دقیقه‌ی بعد هم او را به ارتفاع بیش از ۱۶۰ کیلومتری رساند.

گریسوم به محض خروج از جو زمین، فریاد زد: «یه ستاره می‌بینم!» این ستاره، ستاره‌ی آسمانی بود که تا همین چند دقیقه‌ی قبل، در نظر گریسوم حکم آسمان صبحگاهی فلوریدا را داشت.

و گریسوم همین‌طور بالا و بالاتر رفت تا اینکه پیچ‌های انفجاری که فضاپیمای او را به موشک رداستون وصل می‌کرد، فعال شد. فضاپیما به حرکت خود ادامه داد و رداستون را پشت‌سر گذاشت؛ موشک باوفایی که در صلح و امنیت کامل عمل کرد و سپس کله‌معلق‌زنان، راه زمین را در پیش گرفت، از هم فروپاشید و بی‌آنکه خطری ایجاد کند، در اقیانوس افتاد.

طولی نکشید که حدود سی کیلومتر بالاتر، فضاپیمای لیبرتی بل ۷ گریسوم هم به جاذبه‌ی زمین تن داد. به آهستگی از حرکت بازایستاد و شیرجه‌ی بازگشت خود را شروع کرد. از اینجا به بعد اوضاع بامزه می‌شد. در طول آن چند دقیقه‌ای که فضاپیما در ابتدای مسیر شیرجه به سر می‌برد، نیروی جاذبه خنثی می‌شد و گریسوم حس یگانه‌ی بی‌وزنی را تجربه می‌کرد.

او به زمین اعلام کرد: «توی موقعیت جاذبه‌ی صفر دور زدیم.» برای یک فضاورد این خبر مهیجی بود. موقعیت جاذبه‌ی صفر یعنی گرانشی در کار نیست. گریسوم بی‌وزن بود و اگر می‌توانست از روی صندلی‌اش در آن فضاپیمای ثقلی بلند بشود، در هوا شناور می‌ماند.

به اطراف کابین نگاه کرد و خرت‌وپرت‌های عجیبی دید؛ یک پیچ، یک واشر و تکه‌ای کاغذ که حتی در خوش‌ساخت‌ترین فضاپیما هم جا مانده بودند و فقط موقعی خودشان را نشان دادند که جاذبه‌ای در کار نبود و از گوشه‌کنار پیدایشان می‌شد.

خنده کنان گفت: «اینجا کلی چیز توی هوا شناوره.» بعد، از پشت پنجره، زمین زیر پایش را دید و گفت: «چه منظره‌ی خارق‌العاده‌ایه پشت پنجره. نمی‌شه ازش چشم برداری.»

شپرد هم با صلاحیتی که هیچ آمریکایی دیگری نداشت، گفت: «می‌دونم.» موضوع دیگری که هم شپرد و هم گریسوم می‌دانستند، این بود که زمان‌سنج روی صفحه‌ابزار گریسوم همچنان داشت کار می‌کرد و از سفر مختصر او به فضا چند دقیقه بیشتر نمانده بود. پس دستگیره‌ای را که به موتورهای پیش‌ران فضاییما وصل بود گرفت و کوشید کمی هم پرواز واقعی را امتحان بکند.

موتورها عمل کردند، اما خیلی کند و آهسته و باینکه گریسوم توانست فضاییمایش را در چند جهت به رقص درآورد، اما حرکتش کند بود و این از همان مشکل‌هایی بود که گریسوم را فرستاده بودند تا از آن‌ها باخبر شود و پس از بازگشت، گزارش کند تا طبق آن، فضاییماهای بعدی را بهینه‌سازی کنند. گریسوم فوراً دستگیره‌ی پیش‌ران را رها کرد و اجازه داد تا رایانه‌ی اصلی هدایت را به عهده بگیرد. رایانه باید فضاییما را می‌چرخاند و موقعیتش را طوری تنظیم می‌کرد تا کف صاف آن که با عایق حرارتی پوشانده شده بود، پیشاپیش مسیر قرار بگیرد و برای شیرجه‌ی آتشینش در جو زمین آماده بشود.

طی چند ثانیه‌ی بعد، این شیرجه‌ی طولانی آغاز شد و همان‌طور که معلوم بود، گرانش به‌قدری بیشتر و بیشتر شد که فشاری به‌اندازه‌ی ده جی (ده برابر فشار گرانش زمین) هم بر فضاییما و هم بر فضاورد وارد آمد. گریسوم که وزنش روی زمین کمی بیش از ۶۸ کیلوگرم بود، حالا احساس می‌کرد ۶۸۰ کیلوگرم وزن دارد. فضاوردان به‌شوخی می‌گفتند که انگار گوریلی روی سینه‌شان نشسته است.

همین‌که فضاییمای گریسوم موقعیتش را تنظیم کرد، گفت: «میزان

چرخش عرضی تغییر کرد.» و ادامه داد: «بسیارخب؛ مقدار فشار جی داره بیشتر و بیشتر می‌شه. رسیدیم به شش.» صدایش به زحمت درمی‌آمد. «شد نه. شد حدود ده.»

شپرد که خودش آن فشار خُردکننده را تجربه کرده بود، به دوستش دلداری داد و گفت: «دریافت شد. به نظرم اوضاع هنوز خوبه.»

فضاییمای یک‌ثنی حین شیرجه‌اش ارتفاع چهل‌هزارپایی را که حدود دوازده کیلومتر می‌شد، رد کرد. بعد به ارتفاع سی‌وپنج‌هزار پا رسید، بعد سی‌هزار پا و بالاخره بیست‌وپنج‌هزار پا، تا اینکه پس از گذشت چهل ثانیه از شیرجه، چتر ترمزِ فضاییمای به اسم «چتر مهار» آزاد شد. نارنجی و سفید و کوچک بود، در خود پیچید و باد کرد؛ آن‌هم فقط هفت دقیقه بعد از آنکه فضاییمای به نقطه‌ی اوج پروازش رسیده بود. باز شدن چتر، گریسوم را ناگهان به صندلی‌اش میخ کرد. حس آرام‌بخشی بود. باید ابتدا چتر مهار باز بشود تا سرعت فضاییمای را به حد کافی کاهش دهد تا گشایش چتر اصلی که بسیار بزرگ‌تر بود، ممکن شود. اگر فضاییمای سرعتی بیش از اندازه می‌داشت، ممکن بود چتر پاره شود. گریسوم فریاد زد: «این هم از چتر مهار.»

در ارتفاع سیزده‌هزار پا، نوبت به باز شدن چتر اصلی رسید و حالا دیگر هیچ کاری نمانده بود جز صبر کردن تا اینکه فضاییمای به آرامی روی اقیانوس فرود بیاید. گریسوم می‌توانست از پشت پنجره‌اش چتر را ببیند. علامت اشک‌مانند روی چتر را هم گزارش کرد؛ گزارش مهم دیگری که به ارتقای فضاییمای در سفرهای آتی کمک می‌کرد.

حالا می‌توانست آب را هم ببیند که به او نزدیک و نزدیک‌تر می‌شد و تاب خوردن آهسته‌ی فضاییمای در اثر برخورد بادهای گرم اقیانوس اطلس به بدنه را احساس می‌کرد. چند لحظه‌ی بعد، مردی که ده دقیقه قبل‌تر در فضا بود، حالا تکان ناشی از برخورد فضاییمای به اقیانوس را حس کرد و دید که موجی از آب به پنجره‌ی گرد فضاییمای خورد.

صدای تازه‌ای در گوشی‌اش پیچید که صدای دوست فزانوردش، شیرد، نبود. می‌توانست صدای چرخش پَرّه‌های بالگردی را در آن نزدیکی بشنود. صدای خلبان بالگرد نجات بود که می‌گفت: «لیبرتی بل ۷، موقعیت فرودت روی آب رو می‌دونیم. تا سی ثانیه‌ی دیگه بالای سرت هستیم.»

گاس گریسوم حالا می‌توانست با خیال راحت لبخند بزند. بازهم فزانوردی آمریکایی پرواز زیرمداری بی‌نقصی را به ثمر رسانده بود. حالا دو فزانورد آمریکایی از پس این کار برآمده بودند. ولی چطور می‌شد گرفتار نحسی پرواز با موشکی نشد که گذشته‌ای به سیاهی رداستون داشت؟ اگرچه آن موشک حالا دیگر به اقیانوس خورده و به اعماق آب رفته بود و گریسوم هم صحیح‌وسالم روی آب شناور بود. این نقطه‌ی پایانی بر آن خرافات احمقانه بود.

گریسوم می‌دانست حالا باید چه کارهایی انجام بدهد، بیشترش به ساماندهی فضاییمما مربوط می‌شد. باید موقعیت کل کلیدهای روی صفحه‌ابزار روبه‌رویش را ثبت و یادداشت می‌کرد و مطمئن می‌شد پس از اتمام پرواز، تجهیزات ثبت اطلاعات وضعیت مطلوبی دارند. قرار بود پزشکان و مهندسان این اطلاعات را، پس از بازیابی فضاییمما، بررسی کنند. این کار چند دقیقه‌ای طول می‌کشید و اگرچه لذت‌بخش بود که بیرون برود، بادهای اقیانوس را حس کند، سوار بالگرد بشود و به عرشه‌ی کشتی نجات یو‌اس‌اس رندولف برود، اما هنوز کارهایی داشت که ناچار بود انجام بدهد.

به خلبان بالگرد نجات گفت: «بهم بگین قبل از رسیدنتون، چقدر وقت داریم؟»

خلبان پاسخ داد: «الان بالاسر فضاییمما هستیم.»

گریسوم گفت: «دریافت شد. پنج دقیقه‌ی دیگه بهم فرصت بدین تا این کلیدها رو ثبت کنم و بعدش اطلاع می‌دم تا بیاین و قلاب بندازین.»

قلاب انداختن اولین مرحله‌ی مهم از عملیات بازیابی به حساب می‌آمد. بالگرد بالای فضاییمما حاضر می‌شد، قلابی را به پایین می‌فرستاد و آن را در زائده‌ای در قسمت بالای فضاییمما گیر می‌انداخت تا مهارش کند و نگذارد