

سالیوت ۱؛ اولین ایستگاه فضایی تاریخ - دیجیاتو

یونس مرادی | جمعه، ۰۲ فروردین ۱۳۹۸

پس از فرود آپولو ۱۱ روی ماه سازمان فضایی شوروی تمرکز خود را از برنامه فضایی سرنشین دار به ایستگاه فضایی مدارگرد تغییر داد. انگیزه اصلی روس ها در این پروژه شکست دادن برنامه «اسکای لب» ایالات متحده بود که در نهایت به توسعه سالیوت ۱ انجامید.

این ایستگاه در سال ۱۹۷۱ توسط اتحاد جماهیر شوروی به فضا پرتاب شد و طی ۱۷۵ روز تقریباً سه هزار بار مدار زمین را دور زد. این ایستگاه در نهایت با شیرجه ای بلند برای همیشه در اقیانوس آرام غرق شد.

سالیوت ۱ که عنوان نخستین ایستگاه فضایی را یدک می کشد علی رغم برخی مشکلات پیشرفت مهمی در راستای زندگی و فعالیت در فضا محسوب می شد و مسیر توسعه ایستگاه های به مراتب پیشرفته تر نظیر میر و ISS را هموار کرد.

طراحی و ساخت سالیوت ۱

طراحی سالیوت ۱ بر پایه نقشه های ایستگاه فضایی نظامی Almaz توسعه یافت که هدف از آن انجام ماموریت های ضد ماهواره بود. فرایند ساخت و طراحی این ایستگاه تحت هدایت «کریم کریمف»، رییس کمیسیون ماموریت های سایوز صورت گرفت. روس ها هدف از توسعه این فضاپیما را تست سیستم های ایستگاه فضایی و اجرای آزمایشات و تحقیقات علمی عنوان کردند.

سالیوت ۱ با طراحی سیلندر گونه شامل سه محفظه تحت فشار برای فضانوردان بود که در مجموع حجم آنها به ۹۹ متر مکعب می رسید. در قسمت دیگر سازه یک ناحیه بدون فشار مثبت (Unpressurized) برای نصب تجهیزات کنترلی و موتورها قرار داشت. طول این ایستگاه ۱۸.۵ تنی ۲۰ متر و شعاع آن در بزرگترین نقطه برابر ۴ متر بود. دو مجموعه صفحه خورشیدی هم مثل بال در اطراف سیلندر به جذب انرژی کمک می کردند که حین اتصال فضاپیما یک مجموعه دیگر هم به آن اضافه می شد.



محفظه اصلی ایستگاه فضایی با قطر ۴ متری شامل هشت صندلی بزرگ، هفت پنل کنترل و ۲۰ دریچه بود. محفظه انتقال تنها یک پورت اتصال داشت که امکان متصل شدن فضایی 7K-OKS را از طریق سیستم لنگر مخروطی فراهم می کرد. قطر کلاهک در قسمت جلویی ۲ متر و در قسمت انتهایی ۳ متر بود.

سالیوت ۱ قرار بود در ۱۲ آپریل ۱۹۷۱ و همزمان با دهمین سالگرد پرواز «یوری گاگارین» انجام شود اما مشکلات فنی آن را یک هفته به تاخیر انداخت. سرانجام ایستگاه فضایی در ۱۹ آپریل ۱۹۷۱ و بدون سرنشین به فضا پرتاب شد.

تلاش ناموفق برای ورود به سالیوت ۱

دو روز بعد سازمان فضایی روسیه طی ماموریت سایوز ۱۰ سه فضانورد را به منظور اقامت ۳۰ روزه راهی سالیوت کرد. این سه با نام های «ولادیمیر شاتالف»، «الکسی یلیسیف» و «نیکلای روکاویش نیکف» با موفقیت به سالیوت رسیده و به آن متصل شدند اما وقوع یک مشکل کوچک کل ماموریت را با شکست مواجه کرد.

فضانوردان روس پس از اتصال با مشکل باز کردن دریچه و ورود به ایستگاه مواجه شدند. این سه پس از تلاش های بی نتیجه در نهایت تصمیم به ترک ایستگاه گرفتند اما مشکل دوم این بود که فضاییما قادر به جدا شدن از ایستگاه نبود. فضانوردان می توانستند بخش بالایی سایوز را جدا کنند اما در این صورت ایستگاه فضایی برای همیشه قفل شده و ورود به آن غیر ممکن می شد.

در نهایت متخصصان حاضر در ایستگاه کنترل از گروه اعزامی خواستند با استفاده از مدارشکن مکانیزم اتصال را مختل کنند. در این حالت اختلال در منبع تغذیه باعث می شد فضاییما به صورت خودکار از ایستگاه جدا شود. مشکلات روس ها به همین جا ختم نشد و انتشار گاز سمی در فضای

داخلی باعث از هوش رفتن روکاویش نیکف شد؛ هر چند در نهایت هر نفر از این سفر پرمخاطره جان سالم به در بردند.

اولین قربانیان فضا

ماموریت اول چنان تاثیری روی فضانوردان گذاشت که مقامات روسی در پروژه دوم تصمیم به کنار گذاشتن آنها گرفتند. در ۶ ژوئن ۱۹۷۱ سه فضانورد دیگر به نام های «گئورگی دوبرولسکی»، «ولادیسلاو وکوف» و «ویکتور پاتسایف» با فضاپیمای سایوز ۱۱ عازم سالیوت ۱ شدند.



این سه

تن پس از سه ساعت با موفقیت به مقصد رسیده و طی سه هفته ۳۸۳ بار دور زمین چرخیدند. البته ۱۰ روز پس از شروع ماموریت وقوع حریق در ایستگاه آنها را به فکر بازگشت به زمین انداخت اما در نهایت با از مدار خارج کردن واحد مشکل دار به ماموریت خود ادامه دادند.

علی رغم پایان ماموریت این گروه در سالیوت ۱ قرار نبود هرگز پای آنها به زمین برسد. این سه فضانورد پس از مستقر شدن در سایوز راهی زمین شدند اما ارتباط آنها در میانه راه قطع شد. پس از فرود کپسول کارکنان ایستگاه فضایی آماده استقبال از اولین ساکنان ایستگاه فضایی بودند اما پس از باز کردن دریچه سایوز با جسد آنها مواجه شدند.

گزارش های اولیه حاکی از کبودی صورت و خونریزی بینی و گوش دوبرولسکی، وکوف و پاتسایف بود. پس از بررسی دقیق تر علت مرگ آنها آسفیکسی ناشی از کاهش فشار و عملکرد نادرست یکی از شیرهای کپسول اعلام شد. این اتفاق باعث تبخیر اکسیژن و نیتروژن موجود در خون و در نتیجه پارگی رگ های مغز آنها شده بود.

جسد پاتسایف در نزدیکی شیر پیدا شد که از تلاش وی برای بستن شیر خبر می داد. با این حال کاهش شدید سطح فشار باعث شد فضانوردان پس از ۲۰ ثانیه کنترل اندام های خود را از دست

داده و حداکثر ۴۰ ثانیه بعد جان خود را به شکلی فاجعه آمیز از دست بدند. پیدا شدن اسیدلاکتیک در خون آنها نشانه ای از استرس و فشاری بود که در ثانیه های پیش از مرگ تجربه کرده بودند.

از آنجا که این حادثه در ارتفاع ۱۶۸ کیلومتری رخ داد این سه نفر تنها کسانی اند که در فضای خارج از جو جان خود را از دست داده اند. در مکان فرود این فضاپیما بنای یادبودی احداث شده و سه دهانه ماه هم به افتخار قربانیان نامگذاری شد



در نتیجه این اتفاق شوروی تغییراتی اساسی را در سیاست فضایی خود اعمال کرد که مهمترین نتیجه آن عدم ارسال فضانوردان دیگر به سالیوت ۱ بود.

در ۱۱ اکتبر ۱۹۷۱ موتورهای سالیوت ۱ برای آخرین بار روشن شد تا این کاخ آسمانی را به مسلخ ببرد. با قرار گرفتن در مدار تعیین شده سالیوت ۱ به اقیانوس آرام سقوط کرد و عمر کوتاه آن به پایان رسید، با این حال راه را برای توسعه نسل های بعدی ایستگاه های فضایی هموار کرد.

[دیجیاتو](#)