

*Andy Weir*

# NGƯỜI SAO HỎA



**THE  
MARTIAN**

dịch: conruoinho

Rạng Đông xuất bản



*Andy Weir*  
THE  
MARTIAN

# NGƯỜI SAO HỎA



Rạng Đông xuất bản

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1  
CHƯƠNG 2  
CHƯƠNG 3  
CHƯƠNG 4  
CHƯƠNG 5  
CHƯƠNG 6  
CHƯƠNG 7  
CHƯƠNG 8  
CHƯƠNG 9  
CHƯƠNG 10  
CHƯƠNG 11  
CHƯƠNG 12  
CHƯƠNG 13  
CHƯƠNG 14  
CHƯƠNG 15  
CHƯƠNG 16  
CHƯƠNG 17  
CHƯƠNG 18  
CHƯƠNG 19  
CHƯƠNG 20  
CHƯƠNG 21  
CHƯƠNG 22  
CHƯƠNG 23  
CHƯƠNG 24  
CHƯƠNG 25  
CHƯƠNG 26

# CHƯƠNG 1

## Nhật Trình: SOL 6

Thế là chết mẹ tôi rồi.

Đó là ý kiến sau khi đã được cân nhắc của tôi.

Chết mẹ tôi rồi.

Sáu ngày sau sự bắt đầu của thứ đáng lý ra là hai tháng tuyệt vời nhất cuộc đời tôi, đã trở thành cơn ác mộng.

Tôi không biết ai sẽ đọc những dòng này. Tôi đoán một ngày nào đó sẽ có người tìm thấy nó. Nhưng đó có thể là một trăm năm sau.

Ghi vào sổ sách nhé... tôi đã không chết vào ngày Sol 6. Đương nhiên những người còn lại trong phi hành đoàn thì nghĩ rằng tôi đã đi đời và tôi không thể trách họ. Có lẽ sẽ có một ngày để cả nước thương tiếc tôi, và trang Wikipedia sẽ viết lại “Mark Watney là người duy nhất đã chết trên Sao Hỏa.”

Và đó sẽ đúng sự thật, có lẽ vậy. Vì tôi chết chắc ở đây. Chỉ là không vào ngày Sol 6 như mọi người đã tưởng.

Để xem... tôi nên bắt đầu từ đâu?

Chương trình Ares. Nhân loại vươn tới Sao Hỏa để lần đầu tiên đưa được con người đến một hành tinh khác và mở rộng tầm hiểu biết cho loài người blah blah blah. Phi hành đoàn Ares 1 hoàn thành việc họ phải làm và trở về như những vị anh hùng. Họ được những cuộc diễu hành và danh tiếng và tình yêu từ cả thế giới.

Ares 2 cũng làm y chang, ở một vị trí khác trên Sao Hỏa. Họ được một cái bắt tay mạnh mẽ và một tách cà phê nóng khi về nhà.

Ares 3. Hà. Đó là phi vụ bay của tôi. À, thực chất thì không phải của tôi. Chỉ huy Lewis là người chịu trách nhiệm. Tôi chỉ là một trong những phi hành gia của cô. Thật ra, tôi là thành viên đứng thứ hạng cuối cùng trong đoàn. Tôi chỉ có thể “chỉ huy” phi vụ bay này nếu như tôi là người duy nhất còn sống sót.

Bạn biết gì không? Tôi là chỉ huy.

Tôi tự hỏi quyển nhật trình này có được tìm thấy trước khi những người còn lại trong đoàn chết vì tuổi già? Tôi đoán chừng họ sẽ an toàn trở về Trái Đất. Này, các cậu, nếu các cậu đang đọc những dòng này: Đó không phải là lỗi của các cậu. Các cậu đã làm điều các cậu phải làm. Nếu ở vị trí các cậu thì mình cũng làm y vậy thôi. Mình không trách các cậu, và mình mừng là các cậu đã sống sót.

Tôi nghĩ tôi nên giải thích phi vụ bay Sao Hỏa hoạt động ra sao, cho bất cứ người thường nào có thể đọc nhật trình này. Chúng tôi đến quỹ đạo trái đất theo cách thông thường, theo một con tàu bình thường đến Hermes. Tất cả những phi vụ bay Ares đều dùng Hermes để đi đến và rời khỏi Sao Hỏa. Nó rất là to và tốn kém nhiều tiền nên NASA chỉ chế tạo một chiếc duy nhất thôi.

Khi đến Hermes, có thêm bốn phi vụ không người lái đem nhiên liệu và đồ dự trữ lên đó trong khi chúng tôi chuẩn bị cho hành trình của mình. Một khi mọi thứ đã sẵn sàng, chúng tôi bắt đầu đi đến Sao Hỏa. Nhưng không nhanh lắm đâu. Những ngày tháng dùng nhiên liệu hóa học hạng nặng để đốt và kiểu bay bắn xuyên quỹ đạo vào Sao Hỏa đã xưa rồi Diêm.

Hermes sử dụng động cơ ion. Chúng ném các hạt Argon (a-gon) về phía sau của con tàu với tốc độ cực nhanh để đổi về chút xíu xíu gia tốc. Được cái là, chúng không dùng quá nhiều khối lượng phản ứng,

nên chỉ với ít Argon (và một lò phản ứng nguyên tử để cung cấp điện cho mọi thứ) chúng ta đã có thể tiếp tục tăng tốc cho đến khi tới nơi. Bạn sẽ thấy kinh ngạc nếu biết chúng ta có thể đi nhanh thế nào chỉ với chút gia tốc nho nhỏ trong suốt khoảng thời gian dài.

Tôi có thể kể lể dài dòng cho bạn hay những chuyện vui chúng tôi đã cùng trải qua trong chuyến đi, nhưng tôi sẽ không làm thế. Chúng tôi đã có thời gian vui thú, nhưng tôi không có hứng sống lại những giây phút ấy vào lúc này. Tôi chỉ muốn nói rằng chúng tôi đã đến Sao Hỏa sau 124 ngày mà không phải bóp cổ lẫn nhau.

Từ chỗ đó, chúng tôi lấy chiếc MDV (Mars Descent Vehicle – phương tiện hạ cánh xuống Sao Hỏa) để đổ bộ xuống bề mặt. Chiếc MDV đơn thuần là một cái lon lớn với những thiết bị đẩy ánh sáng và có gắn vài chiếc dù. Mục đích duy nhất của nó là để đưa sáu người vào quỹ đạo Sao Hỏa mà không giết chết người nào.

Và bây giờ chúng ta nói đến những mảnh lời thực sự trong việc thám hiểm Sao Hỏa: Đem hết mấy thứ lặt vặt lên đó trước.

Tổng cộng là 14 phi vụ bay không người lái đã đem tất cả những thứ chúng tôi cần cho những hoạt động trên bề mặt. Họ cố hết sức để những con tàu tiếp tế hạ cánh ở cùng một vùng, và họ làm điều đó khá tốt. Đồ dự trữ không mong manh như con người và chúng có khả năng chịu va chạm rất mạnh xuống mặt đất. Nhưng chúng cũng có khuynh hướng rất hay bật nảy lên khắp nơi.

Theo lẽ tự nhiên, họ không đưa chúng tôi vào Sao Hỏa cho đến khi họ xác nhận tất cả nguồn dự trữ đã đến bề mặt và những thùng chứa không bị vỡ ra. Từ đầu đến cuối, bao gồm cả những phi vụ bay cung cấp lương thực, một chuyến du hành lên Sao Hỏa kéo dài chừng 3 năm. Trên thực tế, chuyến tiếp tế lương thực cho Ares 3 đã trên đường đến Sao Hỏa ngay khi phi hành đoàn Ares 2 vẫn còn trên đường trở về.

Thứ quan trọng nhất trong việc đem đồ lên đó trước, đương nhiên, là chiếc MAV. Chiếc “Mars Ascent Vehicle” (phương tiện cất cánh từ Sao Hỏa). Đó là phương tiện để chúng tôi trở về Hermes sau khi hoàn thành những nhiệm vụ trên bề mặt. Chiếc MAV được hạ-cánh-nhẹ-nhàng (ngược lại với mấy cú hạ cánh nảy như bong bóng dành cho những vật dụng khác). Dĩ nhiên, chúng giữ liên lạc liên tục với Houston, và nếu có vấn đề gì, chúng tôi sẽ bay vượt qua Sao Hỏa và trở về Trái Đất mà không hạ cánh lấy một lần.

Chiếc MAV rất là hay. Hóa ra, thông qua một chuỗi những phản ứng hóa học tinh diệu với bầu khí quyển Sao Hỏa, từ mỗi kí lô hydrogen (hydrô) được mang đến Sao Hỏa, bạn có thể tạo ra 13 kí lô nhiên liệu. Tuy nhiên, đó là một quá trình chậm rãi. Phải mất đến 24 tháng mới có thể đổ đầy nhiên liệu vào thùng. Do đó họ đã đưa nó đi rất sớm trước khi chúng tôi đến đây.

Bạn có thể tưởng tượng tôi thất vọng thế nào khi phát hiện chiếc MAV đã biến mất.

Một chuỗi sự kiện điên rồ đã dẫn đến việc tôi suýt chết. Rồi một chuỗi sự kiện còn điên rồ hơn dẫn đến việc tôi sống sót.

Phi vụ bay được thiết kế để có thể chịu được một cơn bão cát với sức gió tận 150km/giờ. Nên cũng dễ hiểu khi Houston thấy lo lắng khi chúng tôi bị một cơn gió với vận tốc 175km/giờ quét một phút. Tất cả chúng tôi mặc bộ đồ phi hành của mình vào và tùm lại với nhau ở giữa căn Hab, để phòng khi bị mất áp suất. Nhưng căn Hab không phải là vấn đề.

Chiếc MAV là một con tàu không gian. Nó có nhiều bộ phận tinh xảo. Nó có thể chịu những cơn bão đến độ nào đó nhưng chỉ là nó không thể bị bão cát đánh vào mãi được. Sau một giờ rưỡi chịu trận những cơn gió không dứt, NASA ra lệnh hủy nhiệm vụ. Không ai muốn ngừng một phi vụ một tháng chỉ mới sau sáu ngày nhưng nếu chiếc MAV chịu thêm sự trừng phạt nào nữa thì tất cả chúng tôi đều bị mắc kẹt ở đây.

Chúng tôi phải đi ra ngoài trong cơn bão từ chỗ căn Hab đến chiếc MAV. Chuyện đó khá là mạo hiểm,

nhưng chúng tôi có sự chọn lựa nào khác chứ?

Mọi người đều đến nơi trừ tôi.

Đĩa liên lạc chính của chúng tôi, dùng để gửi tín hiệu từ Hab đến Hermes, hoạt động như một cái dù bay, đã bị dỡ khỏi bộ đỡ của nó và bị thổi bay theo dòng xoáy. Trên đường bay, nó đâm sầm vào mạng ăng ten thu tầm. Rồi một trong những khúc ăng ten dài mỏng bay thẳng mũi đâm vào người tôi. Nó xuyên thủng qua bộ đồ của tôi ngọt sớt như đạn bắn vào bơ sữa và tôi cảm nhận được cơn đau đớn nhất cuộc đời mình như thể nó đã xé toạc một bên người tôi. Tôi nhớ mang máng bỗng dưng cơn gió bị đánh bật ra khỏi người tôi (thật ra là bị hút ra khỏi người tôi) và đôi tai tôi ù lên đau đớn khi áp lực trong bộ đồ của tôi giảm dần xì hết ra ngoài.

Điều cuối cùng tôi nhớ là đã nhìn thấy Johanssen tuyệt vọng với theo hướng của tôi.

Tôi thức dậy nhờ tiếng báo động oxygen (ôxy) trong bộ đồ. Tiếp bíp bíp đều đặn đáng ghét cuối cùng cũng kéo tôi tỉnh lại từ khao khát mãnh liệt sâu sắc rằng xin được chết mẹ nó cho rồi.

Cơn bão đã dịu đi; tôi đang nằm sấp, gần như bị chôn vùi trong cát. Khi tôi chệnh choáng đứng lên, tôi tự hỏi vì sao tôi chưa chết, chết nữa, chết mãi cho rồi.

Khúc ăng ten có đủ lực để chọc xuyên thủng bộ đồ và bên hông tôi, nhưng nó bị khung chậu của tôi chặn lại. Cho nên chỉ có một cái lỗ trên bộ đồ (và đương nhiên một cái lỗ trên người tôi).

Tôi đã bị đánh bật ra khá xa về phía sau và lăn xuống một ngọn đồi dốc. Bằng cách nào đó mặt tôi tiếp đất, nhờ đó khúc ăng ten phải nằm vào một góc chệch sắc đến độ đưa một lực xoáy rất lớn vào cái lỗ trên áo. Nó tạo thành một miếng xi mong manh.

Rồi, một dòng máu tuôn trào từ vết thương của tôi nhiều xuống cái lỗ. Khi máu đến chỗ rách, lượng nước trong máu nhanh chóng bốc hơi do dòng khí lưu thông và áp suất thấp, để lại một đồng cặn dư. Thêm máu rỉ ra chảy ra và chúng được khử nước còn lại cặn. Cuối cùng, máu đóng lại những khe hở quanh cái lỗ và giảm sự rò rỉ xuống đủ cho bộ đồ trung hòa trở lại.

Bộ đồ du hành hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ của nó. Khi thấy áp suất bị giảm, nó liên tục đổ đầy khí nitrogen (nitơ) từ thùng dự trữ của tôi để dung hòa. Một khi lỗ rỉ có thể tự cầm cự được, nó chỉ phải chậm chậm nhỏ giọt không khí mới để bù vào lượng khí đã mất.

Sau một hồi, hệ thống hấp thụ khí CO<sub>2</sub> (carbon dioxide, cacbon đioxit) trong bộ áo đã bị dùng hết. Đó thật sự chính là nhân tố giới hạn của sự cấp dưỡng nguồn sống. Không phải lượng ôxy bạn mang theo mà là lượng CO<sub>2</sub> bạn có thể bỏ đi. Trong căn Hab, chúng tôi có máy tạo ôxy, một thiết bị lớn có khả năng lọc ôxy từ khí cacbon đioxit. Nhưng bộ đồ du hành phải có di động được, nên họ dùng quá trình hấp thụ hóa học đơn giản với dầu lọc có thể thay thế khi dùng hết. Tôi đã ngủ lâu đến nỗi những bộ lọc của tôi trở nên vô dụng.

Bộ đồ nhận ra ngay vấn đề này và chuyển vào trạng thái khẩn cấp mà đám kỹ sư gọi đó là “thay máu”. Không có cách nào để tách CO<sub>2</sub>, bộ đồ tự tiện mở lỗ thông cho khí thoát ra khí quyển Sao Hỏa, rồi lấp đầy lại bằng khí nitơ. Với lỗ thủng và quá trình thay máu, khí nitơ cạn đi nhanh chóng. Chỉ còn lại bình oxy của tôi.

Nên nó làm hành động duy nhất nó biết để giúp cho tôi được sống. Nó bắt đầu lấp đầy áo bằng khí ôxy nguyên chất. Lúc này đây tôi phải chịu rủi ro có thể chết vì ngộ độc ôxy, vì lượng ôxy thừa mứa này đe dọa sẽ đốt cháy hệ thần kinh, phổi và mắt tôi. Một cái chết trớ trêu cho một người có bộ áo du hành rò rỉ: quá nhiều ôxy.

Cứ mỗi bước trong các quá trình trên đều đã có báo động kêu bíp bíp, hết báo nguy rồi đến cảnh báo. Nhưng chính báo động nhiều ôxy là thứ đã đánh thức tôi.

Lượng kiến thức bao gồm trong những huấn luyện cho một chuyến du hành không gian thật đáng

kinh ngạc. Khi còn ở Trái Đất tôi đã dành cả tuần lễ chỉ để luyện tập những tình huống khẩn cấp khi áo du hành gặp trục trặc. Tôi biết phải làm gì.

Cẩn thận với đèn bên hông mũ áo, tôi lấy bộ đồ nghề sửa lỗ thủng. Nó chẳng khác gì mấy với một ống phễu có van ở đầu nhỏ, và có một loại nhựa dính không thể tin được ở đầu to. Nó hoạt động khi bạn mở van và để đầu to lên trên lỗ thủng. Khí có thể thoát ra khỏi van, và không can thiệp vào chuyện nhựa dán lỗ kín lại. Rồi bạn đóng van lại thế là bạn đã dán được chỗ thủng.

Cái khó là phải lấy chiếc ăng ten ra cho khỏi choáng chỗ. Tôi kéo nó ra thật nhanh trong khả năng của mình, người tôi co rúm vì áp suất bị giảm bất ngờ làm tôi chóng mặt và bên hông tôi thét gào trong đau đớn.

Tôi lấy bộ đồ nghề và dán lỗ thủng kín lại. Nó giữ kín được. Nhưng bộ đồ lại lấp đầy lượng khí bị mất bằng cách thêm oxy vào nữa. Kiểm tra thiết bị trên tay áo, tôi thấy bộ áo hiện đã có 85% là khí oxy. Để tham khảo, khí quyển Trái đất chừng 21%. Tôi sẽ không sao, miễn là tôi đừng ở trong tình trạng này quá lâu.

Tôi loạng choạng đi lên đồi trở về căn Hab. Khi nháp nhô bước lên đến đỉnh, tôi thấy một thứ khiến tôi vui mừng khôn tả và một thứ khiến tôi buồn da diết: Căn Hab vẫn nguyên vẹn (Yáy!) và chiếc MAV đã đi rồi (boo!).

Ngay lúc đó tôi biết mình đã tàn đời. Nhưng tôi không muốn chết ngay trên bề mặt này. Tôi khập khiễng về căn Hab và lần mò tìm cái khóa khí. Ngay khi nó được trung hòa, tôi ném cái mũ của mình ra.

Bước vào căn Hab, tôi cởi bộ đồ phi hành và lần đầu được xem xét rõ ràng vết thương của mình. Nó cần được khâu lại. May thay, tất cả bọn tôi đều được huấn luyện những thủ thuật y tế cơ bản, và vật dụng y tế được trang bị trong căn Hab thật quá xuất sắc. Một mũi tiêm nhanh để gây tê, lau chùi sạch sẽ, chín mũi khâu, thế là xong. Tôi sẽ uống thuốc kháng sinh vài tuần, nhưng ngoài chuyện đó ra thì tôi sẽ ổn thôi.

Tôi biết đó là vô vọng, nhưng tôi vẫn cố khởi động thiết bị liên lạc. Không có tín hiệu, đương nhiên rồi. Đĩa vệ tinh chính đã tách rời, nhớ không nào? Và nó còn đem theo cả khúc ăng ten thu tín hiệu nữa. Căn Hab có hệ thống liên lạc phụ thứ hai và thứ ba, nhưng chúng chỉ để liên lạc với chiếc MAV, và nó lại phải dùng một hệ thống mạnh hơn thì mới chuyển tải thông tin đến Hermes được. Cái nữa là, cách đó chỉ thực hiện được khi chiếc MAV vẫn còn đây.

Tôi không có cách nào để liên lạc được với Hermes. Không sớm thì muộn, tôi sẽ có thể tìm ra chiếc đĩa vệ tinh đầu đó trên bề mặt, nhưng cũng sẽ mất đến mấy tuần tôi mới có thể xoay sở tìm cách để sửa chữa nó, và khi ấy đã quá muộn. Trong tình trạng hủy phi vụ, Hermes sẽ rời khỏi quỹ đạo trong vòng 24 giờ. Do những động lực quanh quỹ đạo, cuộc hành trình sẽ an toàn và ngắn hơn nếu bạn đi sớm hơn, thế nên tại sao phải chờ chỉ để kéo dài hành trình mà chẳng có lý do chính đáng nào?

Khi kiểm tra bộ đồ của mình, tôi thấy khúc ăng ten đã quét thùng máy tính giám sát hoạt động sinh học của tôi. Khi ở trên EVA (Extravehicular activity – hoạt động thám hiểm bên ngoài bằng xe), tất cả những bộ đồ của cả đoàn đều được nối mạng để chúng tôi có thể thấy trạng thái của nhau. Những người còn lại trong phi hành đoàn đã thấy áp suất trong áo tôi tụt xuống gần con số không, kể đó là những tín hiệu sinh học hoàn toàn không còn. Thêm vào cảnh tôi lăn cù mèo xuống đồi với một ngọn giáo xuyên thủng vào người giữa cơn bão cát... Vâng. Họ nghĩ rằng tôi đã chết. Làm sao mà lại không nghĩ thế cơ chứ?

Họ có lẽ còn có một thảo luận ngắn ngủi tìm cách lấy xác tôi về, nhưng quy định đã rõ ràng. Trong trường hợp một phi hành gia chết trên sao Hỏa, anh ta sẽ ở lại trên sao Hỏa. Để xác lại đó sẽ giảm trọng lượng của chiếc MAV trong chuyến khứ hồi. Có nghĩa là có thêm nhiên liệu cũng như tăng thêm giới hạn sai sót được phép trong cú xuất phát trở về. Chẳng có lý do gì mà bỏ chuyện đó vì những tình cảm ủy mị.

Tình hình là vậy đó. Tôi mắc kẹt trên sao Hỏa. Tôi không có cách nào liên lạc được với Hermes hoặc

Trái đất. Ai cũng nghĩ tôi đã chết. Tôi ở trong căn Hab được thiết kế để dùng đến 31 ngày.

Nếu máy tạo oxy bị hỏng, tôi sẽ chết ngộp. Nếu máy lọc nước bị hỏng, tôi sẽ chết khát. Nếu căn Hab thùng lỗ, chỉ là tôi sẽ nôn tung mà thôi. Nếu không có cái nào trong ba trường hợp đó xảy ra, rồi tôi cũng sẽ hết thức ăn và đói đến chết.

Vâng, thế đấy. Tôi chết mẹ tôi rồi.



## CHƯƠNG 2

### Nhật trình: Sol 7

Ok, tôi đã có một giấc ngủ ngon, và mọi chuyện dường như không vô vọng như ngày hôm qua.

Hôm nay tôi đếm lại hết số lượng đồ đạc, và làm một đợt kiểm tra EVA toàn diện chống vánh cho các thiết bị bên ngoài. Tình hình của tôi như sau:

Phi vụ đổ bộ đáng lý được thực hiện trong 31 ngày. Để dư thừa ra, lượng cung cấp trong các tàu thăm dò có đủ lương thực cho cả đoàn đến 56 ngày. Theo cách này nếu một trong hai tàu thăm dò gặp vấn đề, chúng tôi vẫn có đủ thức ăn để hoàn thành nhiệm vụ.

Mới bắt đầu phi vụ sáu ngày thôi thì mọi chuyện trời ơi đất hỡi xảy ra, vậy là còn đủ lương thực cho sáu người trong 50 ngày. Tôi chỉ còn mình ên, thế nên mớ thức ăn ấy sẽ đủ để nuôi tôi 300 ngày. Và đó là nếu như tôi không hạn chế bớt khẩu phần của mình. Vậy nên tôi cũng có kha khá thời gian.

Căn Hab chống đỡ cơn bão mà chẳng hề hấn gì. Còn bên ngoài, mọi chuyện chẳng phải màu hồng. Tôi không tìm thấy đĩa vệ tinh, có lẽ nó bị thổi bay xa mấy cây số rồi.

Đương nhiên, chiếc MAV cũng mất tăm. Các bạn phi hành đoàn của tôi đã đem nó về Hermes. Nhưng nửa phần còn lại (bộ phận hạ cánh) vẫn còn đó. Chẳng lý do gì phải đem nó theo khi trọng lượng chính là kẻ thù. Nó bao gồm thiết bị hạ cánh, máy năng lượng, và bất cứ thứ gì NASA đã quyết định rằng chúng chẳng cần thiết cho chuyến bay về quỹ đạo.

Chiếc MDV nằm nghiêng người sòng soài và có một lỗ thủng trên thân nó. Trông như thể cơn bão đã lột sạch cái nắp đậy khỏi chiếc dù dự trữ (chúng tôi đã không cần dùng đến nó lúc hạ cánh). Một khi chiếc dù bị bật ra nó lôi chiếc MDV đi xềnh xệch tứ tung, đập nó vào từng hòn đá một trong khu vực. Chả phải MDV hữu dụng gì với tôi cả. Máy bơm của nó còn chẳng đủ khả năng để tự nâng trọng lực của mình lên. Nhưng nó có thể có một số bộ phận quý giá. Có thể vẫn còn dùng được.

Cả hai chiếc rover<sup>1</sup> đều gần như bị chôn vùi dưới cát, nhưng ngoài chuyện đó ra thì chúng vẫn ổn cả. Xi dấn áp suất của chúng đều nguyên vẹn. Hợp lý thôi. Quy trình hoạt động định rằng khi bị bão đánh đến thì phải dừng mọi máy móc lại cho đến khi cơn bão đi qua. Chúng được chế tạo để chống chịu mọi hình phạt. Tôi sẽ có thể đào chúng lên trong vòng một hai ngày làm việc.

Tôi đã mất liên lạc với các đài khí tượng nằm cách căn Hab một cây số ở bốn phương hướng. Chúng có thể vẫn hoạt động bình thường hay không thì tôi cũng không biết nữa. Hệ thống liên lạc của căn Hab lúc này quá yếu có lẽ tín hiệu của chúng chẳng đi xa nổi một cây số.

Giàn pin năng lượng mặt trời bị cát bao phủ, thế nên chúng trở nên vô dụng.<sup>2</sup> Nhưng sau khi tôi thổi bụi sạch sẽ, hiệu suất của chúng trở về trạng thái trăm phần trăm. Bất cứ chuyện gì tôi rồi sẽ phải làm thì tôi sẽ có tràn trề năng lượng để làm. 200 mét vuông pin năng lượng mặt trời, và pin năng lượng hydro đủ để dự trữ. Tôi chỉ phải làm mỗi việc là thổi bụi chúng vài ngày một lần.

Mọi thứ bên trong vẫn tuyệt vời, nhờ thiết kế chắc chắn của căn Hab.

Tôi cho chạy chẩn đoán trên máy chế oxy. Hai lần. Nó hoàn hảo. Nếu có chuyện gì xảy ra với nó, tôi có một chiếc máy thay thế tôi có thể dùng trong thời gian ngắn. Nhưng nó được dùng cho tình huống khẩn cấp trong lúc sửa chữa máy chính mà thôi. Nó chỉ hấp thụ CO<sub>2</sub> giống cách bộ đồ phi hành thực hiện. Nó có công suất 5 ngày để hoàn toàn vô hiệu hóa bộ lọc, tức 30 ngày cho tôi (chỉ một người hít thở, thay vì sáu). Thế nên cũng có chút bảo hiểm ở đây.

Máy cải tạo nguồn nước cũng hoạt động bình thường. Tin xấu là chẳng có chiếc máy phòng bị nào. Nếu nó ngừng hoạt động, tôi sẽ phải uống lượng nước dự trữ, và trong khoảng thời gian đó tôi phải chế ra một cái máy chưng cất ban sơ để đun sôi nước tiểu. Còn nữa, tôi sẽ mất mỗi ngày nửa lít nước để thờ

cho đến khi độ ẩm trong căn Hab đạt đến mức tối đa và đóng lại trên tất cả các bề mặt. Rồi tôi sẽ phải liếm mấy bức tường. Yáy. Dù sao đi nữa, lúc này đây, chẳng có vấn đề gì với chiếc máy cải tạo nguồn nước.

Thế đấy. Thức ăn, nước uống, chỗ ở tất cả đều được thu xếp chu đáo. Tôi sẽ bắt đầu hạn chế khẩu phần ăn ngay lúc này. Mỗi bữa ăn đã rất ít rồi, nhưng tôi nghĩ mình có thể ăn  $\frac{3}{4}$  khẩu phần cho mỗi bữa mà vẫn không sao. Nó sẽ biến mớ lương thực trị giá 300 ngày của tôi thành 400. Lục lọi trong khu y tế, tôi thấy có lọ vitamin to đùng. Có đủ vitamin cho vài năm. Nên tôi không lo về vấn đề dinh dưỡng (dù vậy tôi vẫn sẽ đói chết khi hết thức ăn, dù tôi có uống bao nhiêu vitamin đi chăng nữa).

Khu y tế có thuốc morphine (thuốc giảm đau) cho trường hợp khẩn cấp. Và đủ cho một liều chết người. Nói cho bạn biết, tôi sẽ không chết dần chết mòn trong con đói. Nếu phải đến mức đó, tôi thà chọn con đường dễ đi.

Mọi người tham gia phi vụ đều phải có hai chuyên môn. Tôi là nhà thực vật học kiêm kỹ sư cơ khí. Cơ bản là, tôi là anh sửa-tuốt của phi vụ và chơi với cây cỏ. Khâu kỹ sư cơ khí có lẽ sẽ cứu mạng tôi nếu thứ gì đó hư hỏng.

Tôi đã căng óc nghĩ mãi làm cách nào để sống sót trận này. Cũng không hoàn toàn vô vọng. Sẽ có con người trở lại sao Hỏa trong bốn năm tới khi Ares 4 đến (với giả định rằng họ không hủy cả chương trình do những hệ lụy từ “cái chết” của tôi).

Ares 4 sẽ đáp xuống Miệng núi lửa Schiaparelli (Schiaparelli Crater), cách khoảng 3,200 km từ vị trí của tôi tại Đồng trũng Acidalia (Acidalia Planitia) này. Chẳng cách nào để tôi một mình đi đến đó được. Nhưng nếu tôi có thể liên lạc, tôi có thể sẽ được cứu hộ. Không chắc họ sẽ xoay sở thế nào với nguồn lực có sẵn trong tầm tay, nhưng NASA có rất nhiều người thông minh.

Cho nên đó là nhiệm vụ của tôi lúc này. Tìm cách liên lạc với Trái đất. Nếu tôi không làm được chuyện đó, thì phải tìm cách liên lạc với Hermes khi nó trở lại trong vòng 4 năm với phi hành đoàn Ares 4.

Đương nhiên, tôi chẳng có kế hoạch sống sót cho 4 năm trong khi chỉ có 1 năm lương thực. Nhưng lo từng chuyện một đây thôi. Lúc này đây, tôi ăn no và có một mục đích: “Sửa cái radio mắc dịch.”

### **Nhật trình: Sol 10**

À, tôi đã làm ba chuyến EVA và chẳng tìm thấy chút dấu vết nào của chiếc đĩa liên lạc.

Tôi đào một chiếc rover lên và có chuyến chạy long nhong khá tốt đẹp, nhưng sau vài ngày lang thang tôi nghĩ đã đến lúc nên bỏ cuộc. Con bão có lẽ đã thổi bay chiếc đĩa và xóa hết những dấu lồi kéo hay vết va chạm có thể làm dấu dẫn đường. Có lẽ cũng đã chôn lấp nó luôn.

Tôi dành phần lớn ngày hôm nay ở ngoài với những gì còn lại của giàn hệ thống liên lạc. Nó quả thật là một cảnh tượng đáng thương. Kiểu này thì chẳng tha tôi la hét về hướng Trái đất vì những chuyện tốt đẹp mà cái đồ quý ấy đã ban tặng tôi.

Tôi có thể lắp ráp một chiếc đĩa sơ đẳng từ đồng kim loại tôi tìm thấy xung quanh căn cứ, nhưng cái tôi làm đây chẳng phải mấy bộ đàm a lô á lô. Liên lạc từ sao Hỏa về Trái đất là chuyện lớn, và nó đòi hỏi những thiết bị cực kỳ chuyên dụng. Tôi sẽ không thể làm chơi chơi cái gì đó từ mớ giấy thiếc và sing gum.

Tôi cần hạn chế những chuyến EVA của tôi cũng như hạn chế lương thực. Mấy đầu lọc CO<sub>2</sub> không thể tái dụng (làm sạch) được. Một khi chúng đã bão hòa, là chúng đã hết đời. Nhiệm vụ cho phép một chuyến EVA kéo dài 4 tiếng cho mỗi phi hành gia mỗi ngày. May thay, đầu lọc CO<sub>2</sub> nhẹ và nhỏ nên NASA hào phóng gửi nhiều hơn số lượng chúng tôi cần. Nói ra thì, tôi có chừng 1500 giờ để dùng đầu lọc CO<sub>2</sub>. Nhưng hết mớ đó, thì mấy chuyến EVA của tôi phải thực hiện bằng cách thay mẫu không khí. 1500 giờ

nghe có vẻ nhiều, nhưng tôi đang đối diện với khả năng ở lại đây ít nhất 4 năm nếu tôi còn có bất kỳ hy vọng được cứu nào đó, với ít nhất vài giờ đồng hồ mỗi tuần phải dành ra để ra ngoài phủi bụi giàn pin năng lượng mặt trời. Đại khái vậy. Không EVA khi không cần thiết.

Còn có tin khác, tôi bắt đầu nghĩ ra ý tưởng về mặt lương thực. Cuối cùng thì nền tảng thực vật học của tôi cũng có thể phát huy tác dụng.

Tại sao lại đem một nhà thực vật học lên sao Hỏa? Xét cho cùng, nó nổi tiếng là chẳng có thứ gì mọc nổi ở đây. À thì, chuyện là họ muốn tìm hiểu mọi thứ mọc được đến đâu trong lực hút của sao Hỏa, và để xem, có bất cứ thứ gì, chúng ta có thể làm được với đất sao Hỏa. Câu trả lời ngắn gọn là: rất nhiều thứ... hầu như thế. Đất sao Hỏa có những vật chất cơ bản cần thiết để cây cỏ mọc được, nhưng có rất nhiều thứ trong đất của Trái đất mà đất sao Hỏa không có, ngay cả khi nó được đem về trong không khí của Trái đất và tưới nhiều nước vào. Hoạt động vi khuẩn, những dinh dưỡng nhất định được động vật cung cấp, vân vân. Chẳng thứ nào trong số đó xảy ra trên sao Hỏa. Một trong những nghĩa vụ của tôi trong phi vụ này là xem xét làm sao cho cây cỏ mọc trên này, trong nhiều kết hợp đa dạng của đất Trái đất hoặc đất sao Hỏa và cả không khí nữa.

Đó là lý do vì sao tôi có một số lượng đất Trái đất nho nhỏ và một mớ hạt giống bên mình.

Tuy nhiên, tôi không thể quá phấn khích. Nó chỉ chừng lượng đất bạn bỏ vào cái chậu hoa nhỏ treo bên cửa sổ thôi, và những hạt giống tôi có chỉ là vài loại cỏ và dương xỉ. Chúng là những thứ chịu được sự khắc nghiệt và dễ trồng nhất trên địa cầu, nên NASA chọn chúng để làm vật thử nghiệm.

Cho nên tôi có hai vấn đề: không đủ đất, và không có giống cây nào ăn được để trồng trong đó.

Nhưng tôi là nhà thực vật học, mẹ kiếp nó chứ. Tôi phải có khả năng tìm cách làm được điều đó. Nếu không thì, tôi sẽ là nhà thực vật học rất là đói bụng trong vòng một năm.

### **Nhật trình: Sol 11**

Tôi tự hỏi đội bóng Cubs mùa này chơi thế nào nhỉ.

### **Nhật trình: Sol 14**

Tôi lấy bằng Cử nhân tại Đại học Chicago. Hơn nửa số người học ngành thực vật học là đám hippy nghĩ rằng họ có thể trở về thế giới tự nhiên. Bằng cách nào đó có thể nuôi 7 tỉ người ăn no chỉ bằng cách lượng nhật nguyên thủy. Họ dành phần lớn thời gian của mình tìm cách nào hiệu quả hơn để trồng cần sa. Tôi chẳng thích họ. Tôi luôn theo đuổi ngành ấy vì khoa học, chứ chẳng vì Một Trật Tự Thế Giới Mới khi khô nào cả.

Khi họ làm mấy đồng phân trộn và cố gắng bảo toàn từng ounce (1 ounce = 28,35 gam) một những vật thể sống, tôi cười vào mũi họ. “Coi cái bọn hippy ngớ ngẩn này!” Tôi sẽ giễu cợt. “Nhìn mấy cố gắng đáng thương hại của họ để mô hình hóa hệ sinh thái toàn cầu trong vườn sau nhà đây này.”

Đương nhiên giờ đây tôi làm chính cái công việc ấy. Tôi tích góp tất cả những vật chất sinh học tôi có thể tìm được. Mỗi khi tôi ăn xong một bữa, tất cả những thứ dư thừa đều được bỏ vào chậu phân trộn. Về phần những vật liệu sinh học khác...

Căn Hab có mấy cái toa lét rất tinh vi. Phân thường được hút chân không cho khô, rồi tích tụ lại trong bao dán kín để bỏ ra ngoài bề mặt.

Không còn chuyện đó nữa!

Thật sự là, tôi còn làm một chuyến EVA để tìm lại những bao phân thải ra từ trước khi phi hành đoàn rời khỏi đây. Vì đã hoàn toàn bị sấy khô, mớ phân này chẳng còn chút vi khuẩn nào nữa, nhưng nó vẫn có những phức hợp đạm và có thể dùng làm phân bón hữu dụng. Thêm nước và vi khuẩn còn hoạt tính sẽ giúp nhanh chóng phát triển lại, thay thế toàn bộ dân số bị giết trong Toa Lét Diệt Vong.

Tôi tìm thấy một cái thùng lớn và đổ ít nước vào đó, rồi thêm mớ phân khô. Rồi từ đó đến giờ, tôi đã thêm vào cả phân của mình nữa. Chúng càng hôi thúi thì mọi việc diễn ra càng thành công hơn. Đó chính là các vi khuẩn đang hoạt động!

Một khi tôi đem đất sao Hỏa vào trong đây, tôi có thể trộn chúng với phân và trái chúng ra thêm. Rồi tôi có thể rắc đất Trái đất phía trên. Có lẽ bạn không nghĩ đó là một bước quan trọng, nhưng nó là thế. Có hàng tá giống loài vi khuẩn sống trong đất Trái đất, và chúng rất cần thiết cho sự sinh trưởng của cây cỏ. Chúng sẽ lan ra và sinh sôi nảy nở như... à, như một sự nhiễm khuẩn...

Trong vòng một tuần, đất sao Hỏa sẽ sẵn sàng cho cây này mầm trong đó. Nhưng tôi sẽ chưa trồng gì đâu. Tôi sẽ trải nó ra một khu rộng gấp đôi. Nó sẽ tự “nhiễm trùng” vùng đất sao Hỏa mới. Sau một tuần nữa, tôi lại nhân đôi tiếp. Cứ thế tiếp tục. Dĩ nhiên, trong suốt thời gian đó, tôi vẫn sẽ thêm phân bón vào đồng thành quả này.

Cái hậu môn của tôi hoạt động không kém gì cái não của tôi để giúp tôi sống sót.

Đây chẳng phải ý tưởng mới mẻ mà tôi vừa nghĩ ra. Người ta đã dự đoán làm cách nào để chế tạo đất trồng trọt từ đất sao Hỏa cả mấy thập kỷ nay rồi. Tôi chỉ đem chúng ra thử nghiệm lần đầu tiên mà thôi.

Tôi tìm trong mớ lương thực dự trữ và kiểm ra đủ thứ hầm bà lằng tôi có thể trồng. Đậu Hà Lan chẳng hạn. Nhiều đậu đũa nữa. Tôi còn tìm thấy vài củ khoai tây. Nếu “bất cứ” cái nào trong đám bọn chúng còn có thể nảy mầm sau những thử thách chúng đã trải qua thì thật tuyệt. Với lượng vitamin dự trữ gần như vô hạn, tôi chỉ cần có bất cứ loại calories nào là đủ để sống còn.

Diện tích sàn căn Hab chừng 92 mét vuông. Tôi dự định cống hiến tất cả cho công cuộc này. Tôi không ngại đi trên đất cát. Chuyện này mất nhiều công sức, nhưng tôi cần phải phủ đầy hết sàn nhà một lớp đất chừng 10 cm. Có nghĩa là tôi phải vận chuyển 9,2 mét khối đất sao Hỏa vào căn Hab. Mỗi đợt vận chuyển tôi có thể đem chừng 1/10 mét khối đất qua cửa khóa khí, và thu gom đủ số đó sẽ là công việc khó nhọc đến gãy lưng mất thôi. Nhưng đến cuối cùng, nếu mọi thứ theo kế hoạch, tôi sẽ có 92 mét vuông đất dùng để trồng trọt được.

À à ồ yeah tôi là nhà thực vật học! Hãy kính hải quyền năng thực vật học của ta!

### **Nhật trình: Sol 15**

Ồi ời ời! Công việc nặng nhọc đến gãy lưng!

Tôi dành 12 tiếng đồng hồ hôm nay cho mấy chuyến EVA để mang đất vào căn Hab. Tôi chỉ xoay xở để đem được một góc nhỏ của gian chính, có lẽ chừng 5 mét vuông. Với tốc độ này phải mất vài tuần tôi mới đem hết đồng đất vào được. Nhưng này, thời gian là thứ duy nhất tôi có.

Những chuyến EVA đầu thật không hiệu quả; tôi lấp đầy mấy thùng chứa nhỏ rồi đem chúng vào cửa khóa khí. Rồi tôi khom lên chút và chỉ đem một thùng lớn đến ngay cửa khóa khí rồi lấp mấy thùng nhỏ cho đến chúng đầy ngập. Cách đó giúp cho công đoạn này nhanh hơn nhiều vì đi qua khu cửa khóa khí cũng mất hết 10 phút.

Khấp người tôi mới dừ dừ. Và mấy cái xềng tôi có chỉ để dùng để lấy mẫu thử nghiệm chứ không phải để đào xới dữ dội kiểu này. Cái lưng đau chết tôi đi được. Tôi lục tung mớ đồ y tế và tìm được vài viên Vicodin (thuốc giảm đau). Tôi mới uống chúng chừng 10 phút trước. Chắc sắp sửa có hiệu lực đến nơi.

Dù sao đi nữa, thấy mọi việc có tiến triển thật dễ chịu. Đã đến lúc cho đám vi khuẩn hoạt động trong mớ khoáng chất này rồi. Sau bữa trưa. Hôm nay không hạn chế khẩu phần xuống  $\frac{3}{4}$ . Tôi đã cật đủ công để được một bữa ăn toàn phần.

## Nhật trình: Sol 16

Một rắc rối tôi chưa nghĩ đến: Nước.

Hóa ra khi sống trên bề mặt sao Hỏa vài triệu năm thì tất cả lượng nước trong đất bị loại bỏ hoàn toàn. Bằng thực sỹ thực vật học của tôi khiến tôi đoán chắc rằng cây cỏ cần đất ướt để mọc. Chưa kể đến đám vi khuẩn cần phải sống trong ấy trước.

May thay, tôi có nước. Nhưng không nhiều như tôi muốn. Để sống được, đất cần 40 lít nước cho mỗi mét khối. Kế hoạch tổng thể của tôi có 9,2 mét khối. Do đó tôi sẽ cần 368 lít nước để chăm chúng.

Căn Hab có máy tái tạo nguồn nước xuất sắc. Kỹ thuật tốt nhất của Trái đất. Nên NASA kết luận “vì sao lại đem cả đồng nước lên đó? Chỉ đem đủ cho tình huống khẩn cấp thôi.” Con người cần 3 lít nước mỗi ngày để sống thoải mái. Họ cho chúng tôi mỗi người 50 lít nước. Tổng cộng có 300 lít nước trong căn Hab.

Xem ra tôi sẽ không thể phủ hết bề mặt căn Hab với đồng đất màu mỡ được. Tôi chấp nhận dành hết số nước ấy cho việc này, chỉ chừa lại 50 lít dùng khi nguy cấp. Đó có nghĩa là tôi có thể vun xới 62,5 mét vuông đất với độ sâu 10 phân. Chừng 2/3 diện tích sàn căn Hab. Nó phải vậy thôi. Dù sao thì, bây giờ tôi chỉ có một mẫu 5 mét con con phủ đất.

Sau giai đoạn đó, mọi thứ trở nên tẻ nhạt. Tôi dành ba giờ đồng hồ rải phân khắp mặt cát sao Hỏa. Ít ra tôi đã không phải làm chuyện đó chính đôi tay mình.

Tôi trải đồng cát vào một góc của căn Hab, dày chừng 10cm. Tôi chèn vài tấm mền và mấy bộ đồng phục của những người đồng đội đã rời khỏi của mình để dùng làm rìa cho chậu trồng (phần chu vi còn lại được làm từ đường vòng của bức tường căn Hab). Rồi tôi hiến tế 20 lít nước quý giá cho các vị thần đất.

Năm mét vuông cũng vừa vặn với đồng phân bón tôi có sẵn. Tôi đổ hết thùng phân của mình vào đồng đất và gần như ối mưa vì mùi hôi thối của nó.

Cái hương thơm nồng nàn này cũng sẽ nán lại đây thật lâu. Mà tôi cũng chẳng thể mở cửa sổ. Nhưng, rồi sẽ quen dần thôi. Tôi dùng xẻng để trộn đất và phân lại với nhau, rồi dàn chúng ra bằng phẳng lại. Xong tôi rắc đất Trái đất lên trên cùng. Vi khuẩn à, làm việc đi. Tao trông chờ vào chúng mày đấy.

Còn một tin tức khác, hôm nay là lễ Tạ ơn. Gia đình tôi sẽ tụ họp ở Chicago cho bữa tiệc thường lệ tại nhà ba mẹ tôi. Tôi đoán là họ sẽ chẳng có chuyện vui vẻ gì, với việc tôi vừa qua đời 11 ngày trước. Ôi mẹ nó, có lẽ họ sẽ tụ tập lại cho chuyện ma chay của tôi.

Tôi tự hỏi họ sẽ biết được chuyện gì thật sự đã xảy ra không.

## Nhật trình: Sol 22

Wow. Mọi chuyện thật sự có tiến triển.

Tôi đem hết đồng cát vào và mọi thứ đã sẵn sàng. Giờ thì 2/3 gian chính chỉ toàn đất là đất. Và hôm nay tôi thực hiện việc nhân đôi số lượng đất. Đã một tuần rồi, và đồng đất sao Hỏa trước kia nay đã trở nên màu mỡ tuyệt diệu. Chỉ cần nhân đôi số đất thêm hai lần nữa là tôi sẽ phủ hết cánh đồng này.

Tất cả những công việc này rất có ích cho nhuệ khí của tôi. Nó cho tôi việc gì đó để làm. Nhưng sau khi mọi chuyện ổn định hơn một tí, và khi ăn bữa tối ngồi nghe bộ sưu tầm nhạc Beatles của Johanssen, tôi lại thấy ỉu rù.

Theo tính toán, chuyện này sẽ không giúp tôi thoát nạn chết đói.

Củ đặc cực tốt nhất của tôi để tạo calories là khoai tây. Chúng sinh trưởng nhanh chóng và có lượng

calories khá hợp lý (770 calo/kg). Tôi rất chắc chắn những củ khoai tôi có sẽ nảy mầm. Vấn đề là tôi không thể trồng đủ số được. Trong 62 mét vuông, tôi có thể trồng chừng 150 kg khoai tây trong vòng 400 ngày (thời gian tôi có trước khi ăn hết lương thực dự trữ). Tổng cộng tất cả những 115.500 calories, trung bình cầm cự được bằng 288 calories mỗi ngày. Với trọng lượng và chiều cao của tôi, nếu chịu nhịn một chút, tôi cần 1500 calories một ngày.

Chả bỏ dính răng.

Thế ra là tôi không thể sống nhờ vào đất làng mãi mãi được. Nhưng tôi có thể kéo dài cuộc đời mình. Mớ khoai tây này sẽ cho tôi sống thêm 76 ngày nữa.

Khoai tây sẽ tiếp tục sinh trưởng, nên trong 76 ngày ấy, tôi có thể trồng thêm 22.000 calories khoai tây, đủ để duy trì cái mạng tôi thêm 15 ngày. Sau đó, thật hơi vô ích nếu cứ tiếp tục đi hướng này. Nói ra hết thì nó giúp tôi có thêm 90 ngày.

Cho nên bây giờ tôi sẽ bắt đầu chết đói vào ngày Sol 490 thay vì Sol 400. Có tiến triển, nhưng không phải là bất cứ hy vọng sống còn nào đến Sol 1412 khi Ares 4 đáp xuống.

Đó chỉ chừng một ngàn ngày cần lương thực mà tôi không có. Và tôi chẳng có phương án nào để kiếm ra nó.

Cút thật.

## CHƯƠNG 3

### Nhật trình: Sol 25

Có còn nhớ mấy câu hỏi toán cũ rích trong lớp Đại số hay không? Khi nước chảy vào một cái thùng theo một vận tốc nào đó và chảy ra theo một vận tốc khác và bạn phải tính xem khi nào thì thùng sẽ trống rỗng? À thì, khái niệm ấy có tính then chốt trong dự án “Mark Watney không chết” mà tôi đang thực hiện.

Tôi cần tạo ra calories. Và tôi cần một lượng đủ để sinh tồn bốn năm rưỡi. Tôi cho là nếu mình không được Ares 4 cứu thì chẳng nào cũng chết. Cho nên đó là mục tiêu của tôi: bốn năm.

Tôi có rất nhiều vitamin đủ loại; gấp đôi số lượng tôi cần. Và trong mỗi bịch thức ăn thì có gấp năm lần lượng chất đạm, nên cần thận hạn chế khẩu phần đã đủ lượng đạm tôi cần trong bốn năm. Các chất dinh dưỡng nói chung cho tôi coi như được đảm bảo rồi. Tôi chỉ cần calories.

Tôi cần 1500 calories mỗi ngày. Tôi có 400 ngày lương thực để bắt đầu. Vậy tôi cần tạo ra bao nhiêu calories mỗi ngày trong suốt quãng thời gian này để sống tổng cộng cho 1400 ngày (thời điểm Ares 4 sẽ đến)?

Để tôi giúp bạn làm bài tính. Câu trả lời là số 1000 hoành tráng. Tôi cần tạo ra 1000 calories mỗi ngày với công việc đồng áng của mình để sinh tồn cho tới khi Ares 4 đến đây. Thật ra, nhiều hơn vậy một chút, vì ngay bây giờ đã là Sol 25 rồi và tôi vẫn chưa trồng khi gì cả.

Với thửa ruộng 62 mét vuông của mình, tôi sẽ có thể tạo ra chừng 288 calories mỗi ngày. Tôi cần tăng nó lên đến số 1000. Tôi cần một sản lượng gấp bốn lần kế hoạch hiện tại của mình để sống sót.

Tôi cần nhiều diện tích bề mặt hơn cho việc trồng trọt, và tôi cần nước để làm ướt đất cát. Nên ta hãy giải quyết từng vấn đề một.

Thật sự thì tôi có thể tạo ra được bao nhiêu đất trồng trọt?

Có cả thảy 92 mét vuông trong căn Hab. Cho là tôi có thể dùng hết chúng đi.

Còn nữa, có năm chiếc giường tầng không ai sử dụng. Cho là tôi có thể đổ đất lên đó nữa đi. Mỗi chiếc 2 mét vuông, vậy tôi có thêm 10 mét vuông. Thế là chúng ta có đến 102 rồi.

Căn Hab có ba bàn lab, mỗi bàn 2 mét vuông. Tôi muốn giữ lại một bàn để làm việc của mình, còn lại hai bàn cho công cuộc. Đó là thêm bốn mét vuông, đưa con số tổng cộng lên 106.

Tôi có hai chiếc rover sao Hỏa. Chúng có xi dãn áp suất, giúp những người bên trong lái xe dễ dàng, không cần áo phi hành gia, khi họ dành nhiều thời gian khảo sát bề mặt. Chúng quá nhỏ hẹp để trồng trọt, và dù sao thì tôi cũng muốn có thể lái chúng đi lòng vòng. Nhưng cả hai chiếc rover đều có lều bạt khẩn cấp.

Có quá nhiều vấn đề nếu dùng lều bạt cho đất trồng trọt, nhưng mỗi chiếc lều đều có 10 mét vuông dưới sàn. Cho là tôi có thể vượt qua những vấn đề ấy, chúng cho tôi thêm được 20 mét vuông, đưa số lượng đất trồng của tôi lên 126. 126 mét vuông đất có thể dùng để trồng trọt. Đó là một số lượng có thể dùng được. Gần như không đủ nước để làm ẩm đồng đất ấy, nhưng như tôi đã nói, từng việc một thôi.

Chuyện kế tiếp cần cân nhắc là tôi có thể trồng khoai tây với hiệu suất ra sao. Tôi ước tính sản lượng của mình dựa theo công nghiệp khoai tây dưới Trái đất. Nhưng nông dân trồng khoai tây không gặp phải một cuộc đua sống còn tuyệt vọng như tôi đây. Tôi có thể nào đạt được sản lượng cao hơn không?

Trước tiên là, tôi có thể chú ý nhiều hơn đến từng cây một. Tôi có thể tỉa chúng và giữ cho chúng khỏe mạnh và không làm phiền lẫn nhau. Còn nữa, khi nhánh cây có mầm hoa của chúng trồi lên bề mặt, tôi có thể trồng chúng sâu hơn phía bên dưới mặt đất, rồi trồng một cây non hơn phía trên nó. Đối với



những nông dân khoai tây bình thường, chuyện này chẳng đáng làm vì họ trồng nói đúng theo nghĩa đen là cả triệu cây khoai tây.

Hơn nữa, trồng trọt kiểu này là hủy diệt đất đai. Nông dân nào mà làm thế chỉ có mà biến đất của mình thành bãi cát bụi trong vòng 12 năm. Việc này chẳng phải thứ lâu dài được. Nhưng ai thêm quan tâm làm quái gì chứ? Tôi chỉ cần sống sót bốn năm thôi.

Tôi ước chừng mình có thể tăng 50% sản lượng với phương thức này. Và với 126 mét vuông đất trồng (chỉ vừa hơn gấp đôi số 62 mét vuông mà tôi có) thì nó sẽ có thu hoạch chừng 900 calories mỗi ngày.

Đó là một tiến triển thật sự. Tôi vẫn sẽ có nguy cơ bị đói, nhưng nó đưa tôi vào phạm vi của sự sống sót. Tôi có thể chờ đến ngày ấy bằng cách thiếu ăn nhưng không đến nỗi phải chết. Tôi có thể giảm lượng calories của mình bằng cách giảm thiểu lao động chân tay. Tôi có thể chỉnh nhiệt độ căn Hab cao hơn bình thường, có nghĩa là cơ thể tôi sẽ tiêu ít năng lượng hơn để duy trì nhiệt độ của nó. Tôi có thể cắt một tay mình và ăn nó, tăng lượng calories quý giá và giảm lượng calories tổng thể mà tôi cần.

Không, không phải thật đâu.

Cho nên hãy cho là tôi có thể dọn ra cho đủ ngàn ấy đất trồng. Nghe có vẻ hợp lý chứ. Thế tôi lấy nước đâu ra? Từ 62 tăng lên đến 162 mét vuông đất trồng với độ dày 10 cm, tôi cần thêm 6.4 mét khối đất (được xúc đất nữa rồi, ày!) và chúng sẽ cần hơn 250 lít nước.

50 lít nước tôi có là để cho tôi uống nếu lỡ máy tái tạo nước bị hỏng. Vậy thì tôi thiếu hụt 250 lít của mục tiêu 250 lít nước của mình.

Bleh. Thôi tôi đi ngủ.

### **Nhật trình: Sol 26**

Hôm qua là một ngày mệt gầy cả lưng nhưng cũng rất hiệu quả.

Tôi thấy chán nản việc suy nghĩ, nên thay vì cố tìm cách xem lấy đâu ra 250 lít nước, tôi lao động chân tay một chút. Tôi cần đem thêm cả đồng đất chết tiệt vào căn Hab, ngay cả khi chúng khô khan và vô dụng trong lúc này.

Tôi đem được một mét khối vào thì đã mệt rũ rồi.

Rồi, một cơn bão bụi nho nhỏ ghé thăm chừng một giờ và phủ bề mặt pin năng lượng mặt trời với đồng rác rến. Nên tôi phải mặc lại áo phi hành vào và làm “thêm” một chuyến EVA. Tôi ở trong tâm trạng bức bối suốt thời gian đó. Quét một cái sân lớn đầy những giàn pin năng lượng mặt trời vừa chán ngắt vừa đòi hỏi nhiều về mặt thể lực. Nhưng một khi công việc hoàn thành, tôi trở lại Ngôi Hab Trên Thảo Nguyên của mình.

Cũng vừa đến lúc nhân đôi số đất, nên tôi thấy thôi thì cứ làm hết cho xong. Mất thêm một giờ. Thêm một lần nhân đôi nữa số đất dùng được sẽ sẵn sàng rồi.

Thêm nữa, tôi thấy rằng đã đến lúc gieo hạt. Tôi nhân đôi đủ để mình có thể chừa ra một góc nhỏ. Tôi có 12 củ khoai tây để trồng.

Tôi đúng là thằng khốn may mắn vì chúng không bị ướp lạnh và làm khô hoặc bị đóng gói. Vì sao NASA lại gửi 12 củ khoai tây nguyên vẹn, để trong tủ lạnh chứ không đông đá chúng? Và vì sao gửi chúng cùng chuyến với chúng tôi trong thùng hàng có áp suất thay vì gửi riêng trong sọt cùng những vật dữ trữ cho căn Hab? Bởi vì lẽ Tạ Ơn sẽ xảy ra trong thời điểm chúng tôi làm nhiệm vụ trên bề mặt, và đám bác sĩ tâm lý ở NASA nghĩ rằng nấu một bữa ăn chung là chuyện tốt. Không phải chỉ ăn thôi, mà còn phải nấu nữa. Có lẽ có logic nào trong đó, nhưng ai thêm quan tâm chứ?



Tôi cắt củ khoai thành 4 miếng, đảm bảo rằng mỗi miếng phải có ít nhất 2 mắt. Mắt khoai là nơi chúng nảy mầm. Tôi cho chúng ngồi chơi xơi nước vài giờ đồng hồ để chúng cứng lại, rồi tôi trồng chúng, cách khoảng rộng rãi, trong góc. Ông Trời thương giúp, khoai nhỏ chúng nảy ới. Cuộc đời của tao trông chờ vào mầm.

Bình thường, phải mất 90 ngày để có được khoai lớn hết cỡ. Nhưng tôi không thể chờ đợi lâu vậy. Tôi cần cắt hết đồng khoai từ vụ mùa này để gieo trồng trong phần đất ruộng còn lại.

Bằng cách chỉnh căn Hab đến mức nhiệt độ dễ chịu ở 25,5 C, đám cây này sẽ mọc nhanh hơn. Còn nữa, đèn đuốc bên trong sẽ cung cấp rất nhiều “ánh sáng mặt trời” và tôi sẽ đảm bảo để chúng có nhiều nước (khi tôi tìm ra chỗ để lấy nước). Sẽ chẳng có thời tiết tồi tệ, hay ký sinh trùng làm phiền chúng, hay đám cỏ dại tranh giành đất và các chất dinh dưỡng với chúng. Với tất cả mọi thứ thuận lợi, chúng sẽ mọc những thân củ khỏe mạnh có thể mọc thành cây mới trong vòng 40 ngày.

Tôi kết luận làm anh Nông dân Mark nhiều đó là đủ trong một ngày rồi.

Một bữa ăn toàn phần cho tối nay. Tôi xứng đáng được. Cộng thêm chuyện tôi đã đốt cả mớ calories và tôi muốn thu hồi chúng lại.

Tôi lục lại đồ đạc của Chỉ huy Lewis cho đến khi tìm thấy thẻ nhớ cá nhân của cô ấy. Mỗi người đều được đem theo bất cứ món giải trí kỹ thuật số nào họ muốn, và tôi chán ngấy chuyện nghe mấy album Beatles của Johanssen quá rồi. Đến lúc xem coi Lewis có gì nào.

Mấy chương trình TV dở ẹc. Đó là thứ cô ấy có. Hàng hà sa số không thể đếm nổi toàn tập các chương trình TV từ đời nào đời nào.

Thôi. Ăn mầm thì không được lựa chọn. “Three’s Company” vậy.

### **Nhật trình: Sol 29**

Trong mấy ngày vừa qua, tôi đem hết đồng đất cát mình cần vào trong. Tôi sửa sang cho mấy chiếc bàn và giường tầng để chúng có thể chịu đựng trọng lượng của đất, và tôi còn đem đất vào đó nữa. Vẫn không có nước để giúp chúng sống được, nhưng tôi có vài sáng kiến. Sáng kiến thật sự tồi tệ, nhưng chúng vẫn là sáng kiến.

Thành tựu lớn nhất trong ngày là dựng mấy chiếc lầu bật lên.

Vấn đề với những chiếc lầu bật của con rover này là chúng không được thiết kế để sử dụng thường xuyên.

Cách dùng thông thường là bạn bật lầu lên, chui vào, và đợi cứu hộ. Cửa khóa khí chẳng qua chỉ là mấy cái van và hai cánh cửa. Làm cân bằng lượng khí với bên cửa của vị trí của bạn, chui vào, rồi làm cân bằng lượng khí với cửa bên kia, chui ra. Điều này có nghĩa rằng bạn sẽ mất rất nhiều khí cho mỗi lần sử dụng. Và tôi cần ra vào ít nhất một lần một ngày. Thể tích toàn bộ của mỗi chiếc lầu đều rất nhỏ, cho nên tôi không thể nào để mất khí thoát ra từ chúng được.

Tôi dành cả mấy giờ đồng hồ cố tìm cách làm thế nào gắn liền cửa khóa khí của căn lầu với cái bên căn Hab. Tôi có ba cửa khóa khí bên căn Hab. Tôi chấp nhận dùng hai cái để nối với lầu bật. Nếu được vậy thì thật tuyệt.

Phần đau đầu chính là cửa khóa khí của lầu bật có thể được gắn với những cửa khóa khí khác! Có thể có người bị thương trong ấy, hoặc không đủ đồ phi hành. Bạn cần có khả năng đưa mọi người ra ngoài mà không để họ bị phơi thân ra giữa bầu khí quyển của sao Hỏa.

Nhưng những chiếc lầu bật này được thiết kế để phi hành đoàn dùng những chiếc rover đến đón bạn.

Cửa khóa khí của căn Hab to hơn rất nhiều và hoàn toàn khác hẳn cửa khóa khí trên xe rover. Nếu bạn suy nghĩ một chút, bạn sẽ thấy thật sự không có lý do gì để phải nổi lều bật vào căn Hab cả.

Trừ khi bạn bị mắc kẹt lại trên sao Hỏa và ai cũng nghĩ bạn đã đi đời nhà ma và bạn đang chiến đấu đến tuyệt vọng với thời gian và môi trường để tìm cách sống tồn. Nhưng, trừ tình huống gay go này thì chẳng có lý do nào cả.

Thế nên, cuối cùng thì tôi đành chịu trận. Tôi sẽ mất một lượng khí mỗi khi tôi ra vào lều bật. Tin tốt là mỗi căn lều đều có ống van để truyền khí từ bên ngoài, và bạn có thể cung cấp khí cho chiếc rover bằng cách nối một ống khí vào đó. Nó cũng chỉ là một cái ống dẫn có khả năng cân bằng lượng khí trong rover và lều bật mà thôi.

Căn Hab và xe rover đều dùng cùng một chuẩn van, nên tôi có thể nối chúng trực tiếp với nhau. Nó sẽ tự động làm đầy nguồn khí bị thoát ra mỗi khi tôi ra vào (cái này đám NASA gọi nó là luồng ra và luồng vào).

NASA chẳng xuề xòa với mấy chiếc lều khăn cấp này đâu nhé. Ngay lúc tôi bấm nút báo động trong chiếc rover, lập tức có một tiếng vút chói tai bắn ra từ chiếc lều đang tự bung ra, gắn liền vào cửa khóa khí của rover. Chỉ mất chừng hai giây.

Tôi đóng cửa khóa khí bên phía chiếc rover và thế là tôi sẽ ở bên trong một căn lều cô lập, dễ chịu. Thiết lập vòi khí để cân bằng cũng không đáng kể gì (một lần duy nhất tôi dùng các thiết bị theo đúng hướng dẫn sử dụng). Rồi sau vài chuyến ra vào cửa khóa khí (lượng khí bị mất đi lập tức được căn Hab cân bằng lại), tôi đem đồng đất cát vào trong.

Tôi lập lại trình tự y chang cho chiếc lều kia. Mọi thứ diễn ra suôn sẻ dễ dàng.

Thờ dài... nước.

Thời trung học, tôi rất hay chơi trò Dungeons & Dragons<sup>3</sup>. (Có lẽ bạn không đoán ra nhà thực vật học kiêm kỹ sư cơ khí này cũng khá là một nerd trong thời trung học, nhưng thật sự tôi thế đó). Trong trò chơi, tôi đóng vai một Giáo sĩ. Một trong những ma thuật tôi có thể làm phép là “Tạo nước”. Lúc nào tôi cũng nghĩ đó là lời chú ngu xuẩn, vì chẳng bao giờ có dịp dùng nó. Ôi giờ thì tôi muốn đánh đổi mọi thứ chỉ để được dùng lời chú đó trong đời thực đây này.

Nhưng thôi. Đó là vấn đề của ngày mai.

Còn đêm nay, tôi phải xem tiếp “Three’s Company.” Hôm qua dừng lại giữa chừng ở tập ông Roper nhìn thấy cái gì ấy và ông ấy hiểu nhầm và làm ầm ĩ cả lên.

### **Nhật trình: Sol 30**

Tôi có một kế hoạch nguy hiểm đến là ngu ngốc để lấy lượng nước mình cần. Tôi nói “nguy hiểm” thật đấy nhá. Nhưng tôi không có nhiều chọn lựa. Tôi đã hết ý tưởng và trong vài ngày sắp tới tôi phải nhân đôi số lượng đất của mình. Khi làm việc nhân đôi lần cuối, tức là khi phải nhân đôi số đất cát tôi mới đem vào. Nếu tôi không tưới nước cho chúng ẩm ướt trước, chúng sẽ chết ngay thôi.

Trên sao Hỏa này chẳng có nhiều nước. Ở hai cực có băng, nhưng xa xôi quá. Nếu tôi muốn có nước tôi phải tạo chúng ra từ các nguyên tố cơ bản. May thay, tôi biết công thức: Lấy hydro. Thêm oxy. Đốt.

Để giải quyết chúng từng cái một thôi nào. Bắt đầu với oxy.

Tôi có khá khá lượng O<sub>2</sub> dự trữ, nhưng không đủ để tạo ra 250 lít nước. Hai thùng áp suất cao ở cuối căn Hab là tất cả lượng dự trữ của tôi (đương nhiên tính cả không khí trong căn Hab nữa). Mỗi thùng chứa 25 lít O<sub>2</sub> lỏng. Căn Hab chỉ dùng chúng khi khẩn cấp; chúng có máy lọc oxy để trung hòa bầu không khí. Thùng O<sub>2</sub> được đặt ở đây là để cung cấp nguồn khí cho máy bộ phi hành gia và con rover.

Dù thế nào thì, lượng oxy dự trữ cũng chỉ đủ để tạo ra 100 lít nước (50 lít O<sub>2</sub> tạo ra một 100 lít phân tử mà mỗi phân tử có một nguyên tố O). Vậy có nghĩa là tôi không thể có chuyến EVA nào, và không có gì dự trữ phòng hờ. Và nó chỉ tạo ra một nửa lượng nước tôi cần. Chuyện này miễn bàn đi.

Nhưng tìm kiếm oxy trên sao Hỏa dễ dàng hơn bạn nghĩ. Khí quyển ở đây có đến 98% là CO<sub>2</sub>. Và tôi tình cờ có được một cái máy mà lẽ sống duy nhất của nó là giải phóng oxy từ CO<sub>2</sub>. Yá máy lọc oxy!

Một vấn đề thôi: Khí quyển rất mỏng. Chỉ bằng 1/90 áp suất của Trái đất. Nên rất khó mà thu gom chúng lại. Đem khí từ bên ngoài vào trong gần như là chuyện không thể. Mục đích của căn Hab là giữ không cho những chuyện như thế xảy ra. Lượng khí còn con từ khí quyển sao Hỏa lọt vào được khi tôi dùng cửa khóa khí thì thật nực cười.

Và đây là lúc máy năng lượng của chiếc MAV phát huy tác dụng.

Các đồng đội của tôi đã đem chiếc MAV đi từ mấy tuần trước. Nhưng phần dưới của nó vẫn còn lại đây. NASA không có thói quen vứt rác rến không cần thiết vào quỹ đạo. Họ để lại thiết bị hạ cánh, đường băng đi vào, và máy tạo năng lượng. Còn nhớ MAV tạo năng lượng nhờ sự trợ giúp của khí quyển sao Hỏa ra sao không? Bước một là thu gom CO<sub>2</sub> và trữ chúng trong thùng áp suất cao. Khi tôi kết nối nó vào nguồn điện của căn Hab, nó sẽ cho tôi nửa lít CO<sub>2</sub> lỏng mỗi giờ, vô hạn định. Sau 5 ngày là nó sẽ tạo được 125 lít CO<sub>2</sub>, tức có thể tạo 120 lít O<sub>2</sub> sau khi tôi cho nó đi qua máy lọc oxy.

Nhiều đó vừa đủ để tạo ra 250 lít nước. Thế nên tôi có kế hoạch để lấy oxy rồi.

Hydrô thì khó khăn hơn một chút.

Tôi cân nhắc xem có nên cướp bóc từ đồng pin năng lượng hydrô, nhưng tôi cần số pin đó để duy trì điện được buổi tối. Nếu không có chúng thì nhiệt độ sẽ lạnh lắm. Tôi có thể mặc thêm áo vào, nhưng cái lạnh sẽ giết chết đám cây trồng của tôi. Dù sao thì mỗi cục pin chỉ có một lượng H<sub>2</sub> nho nhỏ thôi. Chúng chẳng đáng phải hy sinh nhiều thứ hữu dụng như thế chỉ để đổi lại chút lợi ích tí ti. Một thứ duy nhất tôi có lợi thế đó là năng lượng không phải là vấn đề. Tôi không muốn từ bỏ chuyện đó.

Vậy nên tôi phải đi đường khác.

Tôi thường hay nói về chiếc MAV. Nhưng giờ tôi muốn nói về chiếc MDV.

Trong suốt 23 phút kinh hãi nhất đời mình, bốn người đồng đội và tôi cố gắng không tè cả ra quần khi Martinez điều khiển chiếc MDV đáp xuống bề mặt. Cảm giác đó giống như ở trong chiếc máy sấy khô quay mòng mòng.

Trước hết, chúng tôi giảm độ cao từ Hermes, và giảm vận tốc quỹ đạo để có thể bắt đầu rơi một cách đường hoàng. Mọi chuyện suôn sẻ cho đến khi chúng tôi đi vào khí quyển. Nếu bạn nghĩ những nhiễu loạn trên không khi đi bằng máy bay phản lực với vận tốc 720 km/giờ là gay go, thử tưởng tượng khi đi với vận tốc 28.000 km/giờ xem nào.

Những chiếc dù tự động bật ra trong nhiều chặng để giúp làm chậm lại giai đoạn hạ cánh của chúng tôi, rồi Martinez tự lái tàu để đưa chúng tôi đáp đất, dùng thiết bị đẩy lực để chậm chậm đi xuống và điều khiển con tàu di chuyển theo chiều ngang. Cậu ấy được huấn luyện thao tác này suốt mấy năm ròng, và thực hiện chúng xuất sắc phi thường. Cậu vượt cả mọi sự mong đợi hợp lý về việc đáp tàu, đưa chúng tôi đến vị trí cách đích đến chỉ vòn vẹn chín mét. Cậu này đã hoàn toàn làm chủ việc hạ cánh này.

Cảm ơn, Martinez! Có lẽ cậu vừa cứu sống mình đây!

Không phải vì cú hạ cánh hoàn hảo, nhưng vì cậu ấy đã để lại rất nhiều năng lượng. Hàng trăm lít Hydrazine chưa dùng đến. Mỗi phân tử hydrazine có bốn nguyên tử hydrô. Cho nên mỗi lít hydrazine đủ để tạo ra \*hai\* lít nước.

Hôm nay tôi làm một chuyến EVA ngắn ngủi để kiểm tra. Chiếc MDV còn 292 lít năng lượng trong thùng chứa. Đủ để tạo gần 600 lít nước! Thật rất nhiều hơn so với lượng tôi cần!

Chỉ một hạn chế thôi: Giải phóng hydro khỏi hydrazine thì... à là... hòa tiền hoạt động như thế đó. Nó rất là, rất là nóng. Và nguy hiểm nữa. Nếu tôi làm việc này trong khí quyển đầy oxy, sức nóng và đám hydro mới thoát ra sẽ nổ tung. Khi ấy sẽ có rất nhiều H<sub>2</sub>O, nhưng tôi sẽ ngủm mất tiêu chứ không còn ở đó mà dùng chúng được.

Xem xét tận gốc rễ thì hydrazine khá đơn giản. Người Đức từng dùng chúng thời xưa xưa trong Chiến tranh Thế giới Thứ hai cho năng lượng máy bay chiến đấu có gắn tên lửa (và thỉnh thoảng dùng chúng để tự thổi bay đầu mình đi).

Bạn chỉ cần làm mỗi việc là cho chúng chạy qua một chất xúc tác (thứ này thì tôi có thể chiết ra từ động cơ của chiếc MDV) và nó sẽ chuyển hóa nitơ thành hydro. Tôi sẽ không bắt bạn làm bài tập hóa ở đây, nhưng kết quả cuối cùng 5 phân tử hydrazine sẽ trở thành 5 phân tử N<sub>2</sub> vô hại và 10 phân tử H<sub>2</sub> đáng yêu. Trong suốt quá trình, nó sẽ trải qua bước trung gian là trở thành dung dịch ammonia. Hóa học, như bản chất chó chết của nó, sẽ đảm bảo có vài phân tử ammonia không phản ứng với hydrazine, và cứ thế mà ở lại làm ammonia thôi. Bạn thích mùi hương ammonia chứ? Thôi thì nó cũng sẽ trở nên thịnh hành trong sự tồn tại đang ngày càng tối tăm của tôi.

Hóa học đang về phía phe tôi. Câu hỏi bây giờ là làm thế nào để thật sự chuỗi phản ứng này diễn ra chậm chạp và làm thế nào để thu hồi số hydro? Câu trả lời là: Tôi không biết.

Tôi cho rằng mình sẽ nghĩ ra điều gì đó. Hoặc chết.

Dù sao đi nữa, chuyện quan trọng hơn hết: Đơn giản là tôi không thể chịu đựng chuyện Cindy thay thế Chrissie. "Three's Company" sẽ không bao giờ trở lại như ban đầu được nữa. Chỉ thời gian mới có câu trả lời.

## CHƯƠNG 4

### Nhật trình: Sol 32

Và rồi tôi gặp phải cả đồng rắc rối với dự án nước của mình.

Ý tưởng của tôi là tạo ra 600 lít nước (do bị hạn chế bởi lượng hydro tôi có thể lọc từ chất hydrazine  $N_2H_4$ ). Có nghĩa là tôi sẽ cần 300 lít oxy lỏng.

Tôi có thể dễ dàng chế tạo oxy. Mất chừng 20 giờ để máy tạo năng lượng của chiếc MAV lấp khí  $CO_2$  đầy thùng chứa kích cỡ 10L. Máy lọc oxy có thể chuyển hóa chúng thành  $O_2$ , rồi máy điều chỉnh khí quyển sẽ thấy lượng  $O_2$  trong căn Hab quá cao và tự động hút chúng ra và trữ lại trong thùng chứa  $O_2$ . Thùng chứa sẽ đầy, thế rồi tôi sẽ phải chuyển  $O_2$  qua thùng chứa bên chiếc rover và thậm chí là dùng cả thùng chứa khí của bộ đồ phi hành gia nếu cần.

Nhưng tôi không thể chế tạo chúng nhanh chóng được. Với tốc độ  $\frac{1}{2}$  lít  $CO_2$  một giờ, mất chừng 25 ngày mới có đủ lượng oxy tôi cần. Khoảng thời gian đó chậm hơn tôi muốn.

Tôi cân nhắc chuyện dùng một trong những chiếc rover như một thùng chứa. Chắc chắn nó đủ lớn, nhưng nó không được thiết kế để chịu đựng áp suất lớn vậy. Nó được làm để chứa (bạn đoán thử xem) 1 atm (đơn vị áp suất atmosphere). Tôi cần mấy cái thùng có thể chịu đựng áp suất gấp 50 lần hạn mức đó. Tôi chắc rằng chiếc rover sẽ nổ tung.

Cách tốt nhất để dự trữ thành phần tạo nước chính là tạo chúng thành nước. Cho nên đó là điều tôi sẽ làm.

Khái niệm nghe có vẻ đơn giản, nhưng thực hiện nó sẽ là điều nguy hiểm khôn tả.

Mỗi 20 giờ, tôi sẽ có 10 lít  $CO_2$  nhờ vào máy năng lượng của chiếc MAV. Tôi sẽ dẫn cho nó thoát khí vào căn Hab bằng cách thức cực kỳ khoa học: gỡ thùng chứa từ thanh chống hạ cánh của chiếc MAV, đem nó vào căn Hab, mở van cho đến khi khí thoát ra hết.

Máy lọc oxy sẽ chuyển hóa chúng thành oxy theo tốc độ riêng của nó.

Rồi, tôi sẽ cho chất hydrazine thoát ra, RẤT TỪ TỪ THÔI, hòa với chất xúc tác iridium, để chuyển hóa nó thành  $N_2$  và  $H_2$ . Tôi sẽ dẫn cho khí hydro đi trực tiếp vào một khu vực nhỏ nhỏ và đốt chúng.

Bạn thấy đó, kế hoạch này tạo nhiều cơ hội cho tôi được chết trong một vụ nổ đồ lửa.

Trước hết, hydrazine là chất chết người nghiêm trọng. Nếu tôi mắc phải sai lầm nào, sẽ chẳng còn gì ngoài “Miệng núi lửa Tường niệm Mark Watney” ngay vị trí căn Hab đang đứng.

Cho là tôi không phá hỏng việc với mớ hydrazine, thì vẫn còn chuyện đốt hydro. Tôi sẽ nhóm một ngọn lửa. Trong căn Hab. Có chủ ý.

Nếu bạn hỏi bất kỳ kỹ sư nào của NASA tình huống nào là tồi tệ nhất cho căn Hab, họ đều sẽ trả lời “cháy lửa”. Nếu bạn hỏi kết quả là gì, họ sẽ nói “chết cháy.”

Nhưng nếu tôi thành công, nó sẽ liên tục tạo ra nước mà không cần trữ hydro hay oxy. Nó sẽ hòa trong không khí với vai trò độ ẩm, nhưng máy tái tạo nước có thể thu nó về.

Tôi thậm chí còn không cần phải kết nối đầu hydrazine với đầu  $CO_2$  của máy năng lượng một cách hoàn hảo gì cả. Trong căn Hab có rất nhiều oxy, và càng nhiều hơn trong nguồn dự trữ. Tôi chỉ cần phải chắc chắn để không tạo ra quá nhiều nước đến nỗi dùng hết lượng  $O_2$  của mình.

Tôi nối máy năng lượng của chiếc MAV vào nguồn điện của căn Hab. May sao chúng cùng điện áp

với nhau. Chúng cứ thế mà bình bịch chạy, thu về CO2 cho tôi.

Nửa khẩu phần cho bữa tối. Hôm nay thành tựu của tôi chỉ có mỗi việc nghĩ ra một kế hoạch miễn đừng tự giết mình, và chuyện đó chẳng tốn nhiều năng lượng lắm.

Tối nay tôi sẽ xem hết phần cuối của bộ “Three’s Company.” Tôi thích ông Furley hơn người nhà Ropers.

### **Nhật trình: Sol 33**

Đây có thể là nhật trình cuối cùng của tôi.

Từ ngày Sol 6 là tôi đã biết có xác suất cao rằng mình sẽ chết ở đây. Nhưng tôi ước chừng đó sẽ là khi tôi hết thức ăn. Tôi không nghĩ sẽ toi đời sớm như thế này.

Tôi sắp sửa cho hệ thống hydrazine hoạt động.

Phi vụ của chúng tôi được chuẩn bị với hiểu biết rõ ràng rằng bất cứ thứ gì cũng cần bảo trì, cho nên tôi có rất nhiều đồ nghề. Ngay cả khi mặc áo phi hành, tôi cũng có thể mò mẫm vượt qua cửa vào của chiếc MDV và lấy ra sáu thùng hydrazine. Tôi để chúng trong khu râm mát của chiếc rover để chúng khỏi bị nóng lên quá mức. Gần căn Hab có nhiều bóng râm và nhiệt độ mát mẻ hơn, nhưng kệ mẹ nó chứ. Nếu chúng phải nổ tung, thì chúng có thể nổ tung trong chiếc rover, chứ không phải trong nhà tôi.

Rồi tôi táy máy lấy mở ra được hộp phản ứng. Cũng mất khá nhiều công sức và tôi phải làm vỡ cái đồ quý sù ẩy ra làm hai, nhưng rồi tôi cũng lấy được nó ra. May cho tôi là tôi không cần một phản ứng năng lượng đúng nghĩa. Thật ra, tôi thật sự, rất rất rất không muốn có một phản ứng năng lượng đúng nghĩa.

Tôi đem hết đồng hydrazine và hộp phản ứng vào trong. Tôi thoáng cân nhắc chỉ nên dùng từng thùng một để giảm rủi ro. Nhưng mấy bài tính toán viết trên miếng khăn giấy nhắc tôi nhớ rằng chỉ cần một thùng thôi cũng đủ nổ tanh bành căn Hab, vậy thì sao lại không đem hết chúng vô?

Mấy thùng này có van thoát khí bằng tay. Tôi không chắc 100% chúng dùng để làm gì. Rõ ràng họ chẳng có dự định gì cho chúng tôi dùng đến chúng. Tôi nghĩ chúng dùng để nhả bớt áp suất trong vô vàn các quá trình kiểm tra chất lượng suốt thời gian chúng được chế tạo và trước khi được đổ đầy nhiên liệu vào. Dù lý do là gì đi nữa, tôi cũng có van để dùng. Và chỉ cần một cái chìa vặn đai ốc là mở được ngay.

Tôi cho lượng nước dư thoát ra từ ống của máy tái tạo nước. Với vài con đinh ốc tháo ra từ bộ đồng phục (Xin lỗi nhé, Johanssen), tôi gắn nó vào van cho chiều ra. Hydrazine là chất lỏng, cho nên tôi chỉ việc dẫn nó đến hộp phản ứng (bây giờ nói đúng hơn là “cái tô phản ứng”).

Trong khi đó, máy năng lượng của chiếc MAV vẫn hoạt động, tôi đã đem vào một thùng CO2, cho nó thoát khí, và đem nó trở ra để đổ đầy lại.

Chẳng còn lý do nào để trì hoãn nữa. Đã đến giờ làm nước.

Nếu bạn tìm thấy những phần thi thể cháy đen thui trong căn Hab, điều đó có nghĩa là tôi đã làm sai chỗ nào đó. Tôi copy quyển nhật trình này vào cả hai chiếc rover để nó có cơ hội sống sót cao hơn.

Xem mọi chuyện thành công cốc đây.

### **Nhật trình: Sol 33 (2)**

Ôi này, tôi chưa chết.

Điều tôi làm đầu tiên là mặc vào phần áo lót bên trong cho bộ đồ EVA của mình. Không phải phần lộn cộm bên ngoài, chỉ phần áo bên mặc bên dưới lớp áo ngoài mà thôi, bao gồm cả bao tay và bao chân. Rồi

tôi lấy mặt nạ oxy từ đồng vật dụng y khoa và vài chiếc kính bảo hộ trong thùng đồ nghề hóa học của Vogel. Hầu như cả cơ thể tôi đều được bảo vệ và tôi sẽ hít thở từ không khí trong lon.

Vì sao? Vì hydrazine rất độc hại. Nếu tôi hít quá nhiều phổi tôi sẽ gặp rắc rối to. Nếu tôi để nó dính vào da, tôi sẽ bị bỏng hóa học cho đến hết cuộc đời. Tôi chẳng dại gì mà thử.

Tôi mở van cho đến khi một dòng hydrazine nhỏ nhỏ nhều ra. Tôi để một giọt rơi vào tô iridium.

Nó xèo xèo một cách vô vị rồi biến mất.

Nhưng này, đó là điều tôi muốn. Tôi đang giải thoát đám hydrô và nitơ. Yáy!

Một thứ tôi có rất nhiều là bao bì. Nó chẳng khác mấy bao rác dùng trong bếp là mấy, mặc dù tôi chắc rằng nó ngon mắt chừng \$50.000 chỉ vì NASA thôi.

Ngoài việc làm chỉ huy của chúng tôi, Lewis còn là nhà địa chất. Cô định sẽ thu thập những mẫu đá và sỏi từ khắp vùng hoạt động (trong bán kính 10 km). Giới hạn trọng lượng kiểm soát khối lượng cô thật sự có thể mang theo, nên cô định thu thập trước, rồi phân loại 50 kg thú vị nhất để đem về. Đồng bao bì này dùng để trữ và đánh dấu những mẫu vật ấy. Vài bao nhỏ hơn bao nhựa hiệu Ziploc, còn vài bao khác thì to như bao đựng rác hay lá khô hiệu Hefty.

Ngoài ra, tôi còn có băng keo đa dụng (duct tape). Loại thường thôi, như bạn có thể mua ở mấy tiệm bán đồ ngũ kim. Hóa ra ngay cả NASA cũng chẳng thể cải tiến băng keo đa dụng được.

Tôi cắt vài bao cỡ Hefty và dán chúng lại để làm cái lều sơ sài. Thật sự nó đúng hơn chỉ là một cái bao to dùng. Tôi có thể phủ trùm cả cái bàn nơi thiết bị Hydrazine của nhà khoa học điên được dân dựng. Tôi để vài thứ lặt vặt trên bàn để giữ cho phần bao nhựa không rơi vào tô iridium. Ổn trời, mấy bao này trong suốt, nên tôi có thể nhìn thấy mọi thứ đang diễn ra.

Tiếp theo, tôi hiến tể một bộ áo phi hành gia cho công cuộc. Tôi cần một vôi khí. Xét cho cùng, tôi có dư áo phi hành. Bầy áo tất cả; mỗi phi hành gia được một bộ và dư ra một bộ. Cho nên tôi không ngại chuyện phải sát hại một trong số chúng nó.

Tôi cắt một lỗ phía trên cùng của bao nhựa và dùng băng keo đa dụng dán vôi vào đó. Xi dán tuyệt chứ, tôi nghĩ vậy.

Dùng vài sợi chỉ từ quần áo của Johansen, tôi treo đầu vôi kia lên tuốt đỉnh căn Hab bằng hai con ren góc (để giữ cho chúng xa khỏi lối ra của vôi). Bây giờ tôi có một ống khói be bé. Cái vôi có đường kính chừng bên ngoài 1 cm. Hy vọng độ mở rộng bên trong cũng tốt.

Hydrô sẽ nóng sau chuỗi phản ứng, và nó sẽ muốn bay lên trên. Cho nên tôi sẽ để nó bay lên từ ống khói, và đốt nó khi nó đi ra.

Rồi tôi phải phát minh ra lửa.

NASA bỏ nhiều công sức để đảm bảo không thứ gì trong này có thể cháy được. Tất cả mọi thứ đều làm bằng kim loại hoặc nhựa chống cháy và các bộ đồng phục đều là vật liệu tổng hợp. Tôi cần thứ gì đó có thể giữ lửa, một loại ánh sáng hoa tiêu nào đó. Tôi không có kỹ năng đầy đủ lượng H<sub>2</sub> bồi vào ngọn lửa mà không tự giết mình. Ranh giới ở đây quá mong manh.

Sau khi lục lọi vật dụng cá nhân của mọi người (này, nếu họ muốn quyền riêng tư, thì họ đã không nên bỏ tôi lại một mình trên sao Hòa với đồng đồ đặc của họ) tôi tìm thấy câu trả lời của mình.

Martinez là một con chiên ngoan đạo. Tôi đã biết điều đó. Nhưng cái tôi không biết là cậu đem theo một thánh giá gỗ nhỏ. Tôi chắc rằng NASA đã làm ăm ỉ với cậu về chuyện này, nhưng tôi cũng biết Martinez là một tên khôn cứng đầu cứng cổ.

Tôi dùng một cái kim và một chìa vít để bào mòn vật thiêng liêng của cậu thành những mảnh gỗ vụn. Tôi kết luận rằng nếu có Thiên Chúa, Ngài sẽ không thấy phiền lòng sau khi cân nhắc hoàn cảnh mà tôi đang mắc phải.

Phá hủy biểu tượng tôn giáo duy nhất làm cho tôi dễ dàng bị tổn thương bởi đám Ma cà rồng sao Hỏa. Tôi phải đánh liều thôi.

Có rất nhiều dây điện và pin để phát lửa. Nhưng bạn không thể làm gỗ bắt lửa chỉ bằng tia lửa điện. Nên tôi tìm vài vòng vỏ cây cọ cây dừa trong vùng, rồi thêm vài nhánh cây và cọ sát chúng vào nhau cho đến khi đủ ma sát để...

Không, không phải vậy. Tôi mở lỗ thông khí oxy nguyên chất vào nhánh gỗ và bắt lửa. Đồ chết dẫm này phát sáng như một que diêm.

Với ngọn đuốc mini trong tay, tôi bắt đầu một dòng chảy hydrazine chậm chậm. Nó xì xèo trên chất iridium rồi biến mất. Chẳng mấy chốc tôi có ngọn lửa ngắn ngủi vọt ra từ ống khói.

Điều chính yếu tôi thật sự để tâm chính là nhiệt độ. Hydrazine phân hủy tỏa nhiệt cực cao. Nên tôi chỉ làm từng chút một, liên tục quan sát số đo từ nhiệt kế mà tôi đã đính vào hộp iridium.

Điểm cốt yếu là, quy trình này thành công!

Mỗi thùng hydrazine chứa hơn 50 lít một tí, nhiều đó đủ để tạo ra 100 lít nước. Tôi bị giới hạn bởi lượng sản xuất oxy của mình, nhưng bây giờ tôi thật kích động làm sao, tôi sẵn sàng dùng nửa lượng dự trữ của mình. Nói ngắn gọn, tôi sẽ dừng lại khi thùng chứa đầy phân nửa, và khi đó tôi sẽ có 50 lít nước!

### **Nhật trình: Sol 34**

Ôi quá trình đó mất quá nhiều thời gian. Tôi đã làm việc suốt cả đêm với mớ hydrazine. Nhưng cũng đã xong việc.

Tôi đã có thể hoàn thành sớm hơn, nhưng tôi cho rằng cẩn thận là tốt nhất khi nhóm lửa vào đồng năng lượng hòa tiền trong một không gian bị đóng kín.

Eo ôi cái chỗ này cứ như rừng nhiệt đới ấy, tôi nói bạn biết.

Gần 30 độ C trong này, và ẩm ướt như địa ngục ấy. Tôi vừa tổng cả mớ nhiệt và 50 lít nước vô bầu không khí.

Trong quá trình này, căn Hab phải làm mẹ của một đứa trẻ chập chững bừa bãi. Nó đã thay thế lượng oxy tôi dùng rồi, và máy tái tạo nước cố giữ độ ẩm thấp xuống mức ôn hòa. Nhưng chẳng có gì để xử lý mớ nhiệt lượng này. Thật ra không có máy điều hòa trong căn Hab. Sao Hỏa lạnh. Bỏ bớt hơi nóng không phải là thứ chúng tôi đã nghĩ mình sẽ phải đối mặt.

Bây giờ tôi đã quen với việc máy còi báo động lúc nào cũng kêu inh ỏi. Kênh báo lửa cuối cùng cũng im mồm, vì giờ thì không còn lửa cháy nữa. Chuông báo hiệu lượng oxy xuống thấp cũng sớm sẽ dừng lại thôi. Còi báo độ ẩm quá cao sẽ phải mất thêm ít thời gian. Máy tái tạo nước hôm nay đã có đủ việc được phân công.

Trong chốc lát, lại có thêm một kênh báo hiệu khác. Thùng chứa trong máy tái tạo nước đã đầy. Ôi chào! Đó mới là loại rắc rối mà tôi muốn có!

Còn nhớ bộ đồ phi hành mà tôi cố ý phá hoại hôm qua không? Tôi treo nó trên giá và khệ nệ khiêng vài xô nước từ máy tái tạo nước đến chỗ nó. Nó có thể chứa 1 atm khí trong đó. Như vậy nó cũng có thể chứa vài xô nước.



Mèn ơi tôi mệt. Thức suốt cả đêm rồi đã đến giờ đi ngủ. Nhưng tôi sẽ đi vào vùng đất mơ màng trong tâm trạng tốt nhất từ hồi Sol 6 đến giờ.

Mọi chuyện đều thuận lợi cho tôi. Thật ra, mọi chuyện thật tuyệt vời! Cuối cùng thì tôi cũng có cơ hội sống sót!

### **Nhật trình: Sol 37**

Tieu mẹ đòi tôi và tôi sẽ chết mất!

Ok, bình tĩnh lại đã. Tôi chắc mình sẽ vượt qua được vụ này.

Tôi đang viết nhật trình này cho bạn, nhà khảo cổ sao Hỏa tương lai thân mến, từ Rover 2. Bạn sẽ tự hỏi vì sao ngay lúc này đây tôi không ở trong căn Hab. Vì tôi đã bỏ trốn trong cơn hoảng sợ, đó là lý do! Và tôi không chắc việc tiếp theo cần làm là cái con mẹ gì nữa.

Có lẽ tôi nên giải thích chuyện gì đã xảy ra. Nếu đây là nhật trình cuối cùng của tôi, ít ra bạn cũng biết lý do.

Mấy ngày vừa qua, tôi đã vui vẻ tạo nước. Mọi chuyện đều thông đồng bèn giọt. (Thấy tôi ghi gì không? “bèn giọt”)

Tôi còn nâng cấp máy nén năng của chiếc MAV. Cũng rất kỹ thuật nhé (tôi tăng dòng điện áp đến máy bơm lên). Thế nên giờ tôi tạo nước càng nhanh hơn nữa.

Sau lần thu hoạch đầu với 50 lít, tôi quyết định an phận chút và chỉ tạo nước theo tốc độ nhận O<sub>2</sub> của mình. Tôi không muốn xuống còn ít hơn 25 lít khí dự trữ. Nên khi nó xuống quá thấp, tôi ngừng việc chơi hydrazine đến khi lượng O<sub>2</sub> được đóng đầy trên hần mức 25 lít.

Ghi chú quan trọng: Khi tôi nói tôi tạo 50 lít nước, đó chỉ là một giả định. Tôi đã không lấy về được 50 lít nước. Khối đất tôi đem vào căn Hab cực kì khô cằn và chúng tham lam hút lấy hút để rất nhiều độ ẩm. Dù sao đó cũng là chỗ tôi muốn đóng nước này quy về, nên tôi cũng không lo lắng, và tôi không ngạc nhiên khi máy tái tạo nước chẳng thu về số lượng nước gần mức 50 lít gì cả.

Tôi có được 10 lít CO<sub>2</sub> mỗi 15 giờ đồng hồ sau khi “tân trang” máy bơm. Tôi đã thực hiện quy trình này bốn lần. Bài tính của mình cho tôi biết, bao gồm cả 50 lít nước thu hoạch ban đầu, đáng lý tôi nên có 130 lít thêm vào hệ thống nữa.

À thì bài toán của tôi là thẳng gian dối chết tiệt!

Tôi chỉ thu thêm 70 lít về máy điều hòa nước và trong áo phi hành kiêm thùng nước. Có rất nhiều nước cô đọng lại trên tường và trên mái vòm, và đất cũng hấp thụ một phần không nhỏ. Nhưng cộng đi cộng lại cũng chẳng thể là 60 lít nước mất tích. Có chỗ nào sai bét rồi.

Đó là khi tôi chú ý thấy thùng O<sub>2</sub> kia.

Căn Hab có hai thùng dự trữ O<sub>2</sub>. Mỗi thùng nằm ở một đầu của tòa kiến trúc, vì lý do an toàn. Căn Hab có thể tự quyết định coi nó muốn dùng từ thùng nào bất cứ khi nào nó muốn. Thì ra từ đó đến giờ nó đổ đầy vào không khí từ Thùng 1. Nhưng khi tôi thêm O<sub>2</sub> vào hệ thống (thông qua máy lọc ôxy), căn Hab chia đều lượng khí với cả hai thùng. Thùng 2 đã từ từ có thêm ôxy.

Đó không phải là vấn đề, chúng chỉ làm việc của mình thôi. Nhưng điều đó có nghĩa rằng tôi đã có thêm O<sub>2</sub> trong thời gian qua. Tức là tôi đã không tiêu thụ chúng nhanh như tôi tưởng.

Ban đầu, tôi nghĩ “Yay! Có thêm ôxy! Giờ thì mình có thể tạo nước nhanh hơn!” Nhưng một ý nghĩ càng đáng ngại hơn nảy ra trong đầu tôi.

Theo lý luận logic của tôi này: Tôi có thêm O<sub>2</sub>. Nhưng lượng khí tôi đem từ bên ngoài vào vẫn không đổi. Nên cách duy nhất để “có thêm” chính là nhờ sử dụng ít hơn tôi nghĩ. Nhưng tôi đã làm phản ứng hydrazine với giả định rằng tôi sẽ dùng hết lượng khí ấy.

Cách giải thích duy nhất có thể là tôi đã không đốt hết lượng hydrô thải ra.

Giờ nghĩ lại, quá rõ ràng rồi. Nhưng tôi đã không hề nhận ra rằng một vài nguyên tử hydrô sẽ không bị đốt đi. Chúng bay qua ngọn lửa, và chu du đâu đó. Mẹ kíp, Jim ơi, ta chỉ là nhà thực vật học chứ không phải nhà hóa học!

Hóa học thật lộn xộn, thế nên có mớ hydrô chưa bị đốt bay lang thang trong không khí. Xung quanh tôi. Lẩn trong đám ôxy. Chỉ... nhón nhơ đó. Chờ cho một tia lửa lập lòe để nó có thể làm nổ tung căn Hab khốn kiếp này ra!

Một khi tôi đã hiểu ra, và bình tâm trở lại, tôi lấy bao cỡ Ziploc và huơ huơ nó trong không trung một tí, rồi đóng kín nó lại.

Sau đó, tôi làm chuyến EVA nhanh chóng đến con rover, nơi chúng tôi có một máy phân tích khí quyển. Nitơ: 22%. Ôxy: 9%. Hydrô: 64%.

Từ lúc đó đến giờ tôi ẩn nấp trong chiếc rover.

Giờ thì nó là Làng Hydrô trong căn Hab.

Tôi rất may mắn là nó chưa bùng một cái. Ngay cả một luồng điện tĩnh phóng ra cũng có thể dẫn đến “Ồi trời nhân loại ơi!”

Cho nên, tôi ở đây trong Rover 2. Nhiều lắm thì, tôi có thể ở đây chừng một hai ngày, trước khi máy lọc CO<sub>2</sub> từ chiếc rover và áo phi hành của tôi hết hạn. Tôi có ngân ấy thời gian để tìm cách giải quyết vụ này.

Căn Hab giờ là một trái bom.

## CHƯƠNG 5

### Nhật trình: Sol 38

Tôi vẫn còn trốn chui trốn nhủi trong chiếc rover, nhưng tôi đã có nhiều thời gian suy nghĩ. Và tôi biết làm cách nào để giải quyết mớ hydrô.

Tôi nghĩ đến máy điều hòa khí quyển. Nó đề cập đến chuyện có thứ gì trong không khí và cân bằng chúng. Đó là cách mà lượng O<sub>2</sub> dư ra do tôi nhập vào đã được cho vào thùng trữ. Vấn đề là, nó không được chế tạo ra để hút hydrô ra khỏi bầu không khí.

Máy điều hòa dùng kỹ thuật đóng băng – tách biệt để phân chia các loại khí. Khi chúng quyết rằng có quá nhiều oxy, chúng sẽ bắt đầu thu không khí vào thùng và hạ nhiệt độ xuống còn 90 độ Kelvin. Ở nhiệt độ đó oxy chuyển hóa thành chất lỏng, nhưng để nitor vẫn tồn tại ở dạng khí (nhiệt độ cô đọng: 77 K). Rồi nó trữ lượng O<sub>2</sub>.

Nhưng tôi không thể làm vậy với hydrô, vì hydrô cần nhiệt độ dưới 21 K để chuyển hóa thành thể lỏng. Và máy điều hòa không thể đưa nhiệt độ xuống thấp đến thế. Ngõ cụt.

Giải pháp là đây:

Hydrô thì nguy hiểm vì nó có thể nổ. Nhưng nó chỉ có thể nổ nếu có khí oxy xung quanh. Hydrô mà không có oxy thì vô hại. Còn máy điều hòa thì chỉ để dùng hút oxy khỏi không khí.

Có bốn khóa liên động để ngăn ngừa máy điều hòa khiến cho lượng oxy trong căn Hab xuống mức quá thấp. Nhưng chúng được thiết kế để hoạt động tránh sai lầm về mặt kỹ thuật, chứ không phải những chiêu trò cố tình phá hoại (Mua ha ha!).

Nói ngắn gọn, tôi có thể gạt máy điều hòa hút hết oxy ra khỏi căn Hab. Rồi tôi mặc áo phi hành (để có thể thở được) và làm bất cứ gì trong đó mà không sợ bị nổ banh xác. Yá!

Tôi sẽ dùng một thùng O<sub>2</sub> để phun vài dòng oxy ngăn ngắt vào đám hydrô, và tạo ra tia lửa nhỏ bằng sợi dây điện và một cục pin. Chúng sẽ khiến hydrô bắt lửa, nhưng chỉ đến khi chút oxy đó bị đốt hết mà thôi.

Tôi sẽ cứ tiếp tục làm thế, với những tia lửa có chủ ý, cho đến khi đốt hết đám hydrô.

Chỉ một khuyết điểm nhỏ xíu trong kế hoạch này: nó sẽ giết hết đám đất của tôi.

Đất chỉ là đất sống khi có vi sinh vật phát triển trong đó. Nếu tôi loại bỏ hết khí oxy, bọn vi sinh vật sẽ chết hết. Và tôi chẳng có sẵn 100 tỉ bộ đồ du hành để mà dùng.

Dù sao cũng chỉ là một nửa giải pháp mà thôi.

Đã đến lúc nghỉ ngơi sau khi suy nghĩ quá nhiều rồi.

Chỉ huy Lewis là người cuối cùng dùng chiếc rover này. Cô đã lên kế hoạch để dùng nó lần nữa vào ngày Sol 7, nhưng thay vì vậy cô lại đi về nhà. Túi đựng đồ du hành cá nhân của cô vẫn còn ở phía sau. Mọi mớ lục lọi, tôi tìm thấy một thanh protein và chiếc USB, có lẽ có đầy nhạc để nghe cho đoạn đường lái xe.

Đến giờ ăn rồi và để xem coi Chỉ huy Lewis đã đem theo nhạc gì.

### Nhật trình: Sol 38 (2)

Disco. Quỷ tha ma bắt nhà người, Lewis.

### Nhật trình: Sol 39

Này tôi nghĩ là tôi đã nghiệm ra.

Vì sinh vật trong đất quen với thời tiết mùa đông. Chúng ít hoạt động hơn, và đòi hỏi ít oxy để sống sót hơn. Tôi có thể hạ nhiệt căn Hab xuống còn 1 độ C, và chúng sẽ gần như là ngủ đông. Chuyện như thế này lúc nào chả xảy ra dưới Trái đất. Chúng có thể sống sót vài ngày bằng cách này. Nếu bạn đang tự hỏi làm cách nào vì sinh vật có thể sống một thời gian dài trong cái lạnh dưới Trái đất, câu trả lời là chúng không sống sót. Vì sinh vật tuốt dưới lòng đất ở nơi ấm áp hơn sinh sôi nảy nở và trôi lên phía trên để thay thế đám đã chết cứng.

Chúng vẫn cần một lượng oxy, nhưng không nhiều. Tôi nghĩ chừng 1% lượng khí là đủ. Nhiều đó vừa đủ chút khí cho chúng thở nhưng không đủ để giữ một ngọn lửa bùng cháy. Và như thế bọn hydro sẽ không nổ tanh bành.

Nhưng chuyện này dẫn đến một vấn đề khác. Đám cây khoai tây sẽ không thích kế hoạch này.

Chúng không nê hà chuyện thiếu oxy nhưng cái lạnh sẽ giết chết chúng. Nên tôi phải bỏ chúng vào chậu (thật ra là bỏ vào bao bị) và chuyển chúng vào trong rover. Chúng vẫn chưa đâm chồi, cho nên chúng cũng chẳng cần đến ánh sáng.

Thật phiền phức bất ngờ khi phải tìm cách giữ cho máy sưởi trong rover hoạt động khi chẳng có người trong đó. Nhưng tôi đã tìm ra cách. Xét cho cùng, tôi chẳng có gì ngoài thời gian.

Vậy đó, đó là kế hoạch. Trước tiên, bỏ cây khoai tây vô bao và đem chúng sang rover (đảm bảo chắc chắn để máy sưởi vẫn mở). Rồi hạ nhiệt căn Hab xuống còn 1 độ C. Rồi giảm lượng O2 xuống còn 1%. Rồi đốt hết hydro với một cục pin, vài sợi dây điện và một thùng O2.

Yeah. Nghe như là một ý tưởng tuyệt vời và không có cơ hội nào cho một thất bại thê thảm.

Nhân tiện, đó là lời mĩa mai thôi.

Thôi, tôi đi làm đây.

### Nhật trình: Sol 40

Mọi chuyện đã không thành công 100%.

Người ta nói chẳng kế hoạch nào thực hiện lần đầu mà thành công. Tôi phải đồng ý với điều đó. Chuyện là vậy:

Tôi vận hết can đảm để trở về căn Hab. Khi đến đó, tôi cảm thấy tự tin hơn một tí. Mọi thứ vẫn ở chỗ cũ lúc tôi rời khỏi (Tôi đã trông mong cái gì chứ? Mấy người sao Hỏa hôi của ăn cắp đồ đạc của tôi?)

Phải mất một thời gian dài để căn Hab hạ nhiệt, nên tôi bắt đầu chỉnh nhiệt độ xuống 1 C ngay lập tức.

Tôi bốc hết mấy cây khoai tây, và sẵn tiện kiểm tra chúng một thể. Chúng đã mọc rễ rất tươi tốt và chuẩn bị đâm chồi. Một chuyện tôi chưa tính tới là làm cách nào để đem chúng từ căn Hab vào chiếc rover.

Câu trả lời khá dễ dàng. Tôi bỏ chúng vào hết trong áo phi hành của Martinez. Rồi tôi lúi xệch xệch chúng đi với mình đến chiếc rover nơi tôi thiết lập một vườn ương tạm thời.

Sau khi chắc chắn máy sưởi vẫn hoạt động, tôi trở về căn Hab.

Lúc tôi về đến, nó đã lạnh lạnh rồi. Đã xuống còn 5 độ C. Run lấy bầy và nhìn thấy hơi thở mình cô

động trước mặt, tôi trùm thêm vài lớp quần áo. May sao tôi không to con lắm. Quần áo của Martinez vừa vặn trên lớp quần áo của tôi, và của Vogel vừa vặn trên lớp quần áo của Martinez. Đám quần áo rác rưởi này dường may để mặc trong môi trường có nhiệt độ trung hòa. Ngay cả khi mặc ba lớp, tôi vẫn thấy lạnh. Tôi leo lên giường tầng của mình trùm mền cho ấm người hơn.

Khi nhiệt độ xuống còn 1 C, tôi đợi thêm một giờ nữa, chỉ để đám vi sinh vật trong đất kịp nhận tin nhắn rằng đã đến giờ sống chậm lại rồi đấy.

Trục trặc tiếp theo tôi gặp phải là máy điều hòa. Mặc sự tự tin vênh váo của mình, tôi chẳng thể nào lâu cá hơn nó được. Nó thật sự không muốn hút quá nhiều O<sub>2</sub> khỏi không khí. Mức thấp nhất tôi có thể khiến nó chịu làm là đến 15%. Sau mức đó thì nó thẳng thừng từ chối chuyện hạ thấp hơn nữa, và chẳng việc nào tôi làm khiến nó thay đổi ý định. Tôi có cả đồng kế hoạch để xâm nhập và lập trình nó lại. Nhưng quy trình an toàn hóa ra đều được viết bằng ROM (read-only memory, bộ nhớ chỉ đọc).

Tôi không thể trách nó. Mục đích của nó là phòng ngừa việc không khí trở nên độc chết người. Chẳng ai ở NASA lại nghĩ “Này, hãy cho phép nó được thiếu oxy đến mức tai hại đi để đảm bảo mọi người đều lần quay ra chết!”

Cho nên tôi phải dùng một kế hoạch thô sơ hơn.

Loại ống thoát khí khi máy điều hòa dùng để lấy mẫu khí khác với loại khí dùng để tách khí. Khí được đóng băng – tách biệt đi vào một ống thoát khí lớn ở bộ máy chính. Nhưng nó lại lấy mẫu khí từ chín ống thoát khí nhỏ dẫn về bộ máy chính. Bằng cách này nó có thể lấy được mẫu khí trung bình chuẩn hơn từ khắp căn Hab, và ngăn ngừa một mẫu khí không cân bằng ở vùng nào đó làm lệch đi kết quả.

Tôi dán kín tám ống vào của khí, để lại duy nhất một ống còn hoạt động mà thôi. Rồi tôi dán miếng bao Hefty trên lỗ cổ áo của một bộ đồ du hành (lần này là của Johanssen). Ở đầu kia của bao, tôi đục một lỗ thùng nhỏ và dán nối nó vào ống vào còn lại.

Rồi tôi dùng khí O<sub>2</sub> nguyên chất từ thùng O<sub>2</sub> để thổi phồng bao lên. “Trời đất quý thần ơi!” chiếc máy điều hòa nghĩ, “tốt hơn hết mình nên hút đám O<sub>2</sub> này vào ngay!”

Hữu hiệu vô cùng!

Rốt cuộc tôi quyết định không mặc đồ du hành nữa. Áp suất không khí sẽ không sao cả. Tôi chỉ cần mỗi oxy. Nên tôi lắp một lon O<sub>2</sub> từ khu vật liệu y tế dự trữ. Cách này, tôi sẽ có nhiều tự do trong chuyển động của mình. Nó còn có cả một sợi thun để tôi cột lon O<sub>2</sub> lên mặt mình!

Mặc dù tôi vẫn cần bộ đồ du hành để theo dõi mức oxy thật sự trong căn Hab (Máy vi tính chính của căn Hab khẳng khẳng rằng mức oxy là 100%). Đương nhiên, mỗi bộ đồ du hành đều biết cách tự theo dõi lượng khí bên trong người nó.

Để xem... Áo của Martinez thì trong xe rover. Áo của Johanssen thì đang lừa gạt máy điều hòa. Áo của Lewis thì làm nhiệm vụ thùng chứa nước. Tôi không muốn làm hỏng áo của mình (này, chúng được đặt may cho vừa thân tôi đấy!). Thế nên tôi chỉ còn ba bộ áo phi hành để dùng.

Tôi lấy bộ áo của Vogel, tháo mũ bảo hộ ra và khởi động bộ cảm ứng bên trong. Một khi lượng oxy giảm xuống còn 12% tôi đeo mặt nạ để thở vào. Tôi giám sát nó giảm càng lúc càng thấp. Khi nó chỉ còn 1% tôi tắt nguồn điện của máy điều hòa.

Tôi có lẽ không có khả năng lập trình máy điều hòa lại, nhưng tôi có thể cho thẳng mắc dịch ấy im lìm hoàn toàn.

Căn Hab có đèn pin khẩn cấp ở nhiều vị trí để phòng khi mất điện trong tình trạng nguy kịch. Tôi tháo rời bóng đèn L.E.D ra khỏi một chiếc đèn pin và để hai sợi dây điện tua tua lại rất gần nhau. Rồi tôi bật nó lên và có được một tia lửa điện nhỏ.

Tôi lấy một lon O<sub>2</sub> từ bộ áo của Voguel, nối dây đai vào hai đầu và treo nó lủng lẳng trên vai. Xong tôi ông truyền khí với thùng khí và dùng ngón cái gấp ống lại. Tôi bật một dòng O<sub>2</sub> cho nó chậm chậm chảy ra; chỉ một dòng nhỏ thôi vừa đủ mạnh nhưng không thể áp đảo nếp gấp của ống dẫn trên tay tôi.

Đứng trên bàn với một tia điện trên tay này và vòi ôxy trên tay kia, tôi với lên để thử.

Và ôi mẹ cha tổ sư nhà nó, làm được rồi! Thổi khí O<sub>2</sub> qua tia lửa, tôi bật đèn pin lên và một luồng lửa tuyệt diệu bắn ra từ vòi. Đương nhiên, còi báo cháy vang lên. Nhưng gần đây tôi nghe thấy nó quá nhiều lần đến nỗi giờ tôi gần như chẳng để ý đến nó nữa.

Tôi làm lại lần nữa. Rồi lần nữa. Những tia lửa ngắn ngủi. Chẳng lòe loẹt chút nào. Tôi rất vui khi có thể làm từ từ.

Tôi phấn chấn hẳn lên! Đây là kế hoạch số 1 từ trước đến giờ! Tôi không chỉ đốt bớt hydrô, mà còn tạo ra thêm nước nữa!

Mọi chuyện diễn ra hoàn hảo hơn cả tưởng tượng cho đến giây phút vụ nổ xảy ra.

Đang vui vẻ đốt hydrô, chớp mắt cái tôi đã nằm ểnh người ở đầu kia căn Hab còn đồ đạc rơi rụng tứ tung. Tôi loạng choạng đứng lên và nhìn thấy căn Hab đang trong tình trạng hỗn loạn.

Suy nghĩ đầu tiên của tôi là “Lỗ tai mình đau chết điếng được!”

Rồi tôi nghĩ “mình chóng mặt,” và té xuống, đầu gối đập xuống sàn. Tiếp theo tôi thấy nằm sóng soài. Tôi chóng mặt đến thế đấy. Tôi dùng cả hai tay để mò mẫm đầu mình, xem coi có vết thương trên đầu nào không, tôi hoàn toàn không muốn có một vết thương nào ở đó cả. Dường như không có gì hỏng hóc cả.

Nhưng nhờ cảm nhận toàn phần đầu và mặt mới lộ ra vấn đề thật sự. Mặt nạ ôxy của tôi đã bị xé toạc trong vụ nổ. Tôi đang thở khí nitơ nguyên chất.

Sàn nhà phủ đầy đồ đạc lắt nhắt bay về từ khắp mọi phía trong căn Hab. Chẳng có hy vọng tìm được thùng O<sub>2</sub> khẩn cấp. Chẳng có hy vọng tìm thấy được thứ gì trong đồng lộn xộn này trước khi tôi rơi vào tình trạng bất tỉnh.

Rồi tôi thấy bộ đồ của Lewis treo ngay vị trí của nó. Nó chẳng nhúc nhích tí gì trong vụ nổ. Nó quá nặng vì có 70 lít nước trong đó.

Lao về hướng ấy, tôi nhanh chóng vặn khí O<sub>2</sub> lên và chui đầu vào lỗ nơi cổ áo (tôi đã tháo mũ bảo hộ từ lâu để có thể dễ dàng lấy nước). Tôi thở một chút đến khi cơn chóng mặt tan biến dần đi, rồi hít một hơi thật sâu rồi nín thở.

Vẫn nín thở, tôi nhìn sang chỗ bộ đồ du hành và bao Hefty nơi tôi dùng để gạt máy điều hòa. Tin xấu là tôi chưa hề tháo gỡ chúng ra. Tin tốt là vụ nổ đã thổi bay chúng đi. Tám trong chín ống vào vẫn còn bị bao bọc lại, nhưng ống này ít ra vẫn nói sự thật.

Tôi chỉnh choáng đi đến chỗ máy điều hòa, rồi bật nó lên lại.

Sau hai giây khởi động (nó được thiết kế để khởi động nhanh vì lý do gì thì quá rõ ràng rồi), ngay lập tức nó liền nhận biết ngay vấn đề.

Tiếng keng lảnh lảnh báo hiệu lượng ôxy thấp vang điếc tai khắp căn Hab khi máy điều hòa đồ ôxy nguyên chất vào không khí với tốc độ nhanh nhất mà an toàn nhất trong khả năng của nó. Tách ôxy khỏi không khí vừa khó vừa mất thời gian, nhưng thêm chúng vào thì dễ dàng như chơi, đơn giản chỉ cần mở cái van là xong.

Tôi leo qua đồng đồ nát để trở về bên áo phi hành của Lewis và chui đầu vào đó để hít thêm nguồn

không khí trong lành. Sau ba phút, máy điều hòa đã đưa lượng ôxy trong căn Hab về tiêu chuẩn ban đầu.

Lần đầu tiên tôi để ý thấy quần áo mình bị cháy đến thế nào. Đúng là dịp tốt khi mặc đến ba lớp áo. Đa số phần bị hư hỏng nằm ngay trên tay áo. Lớp ngoài cùng cháy rụi hết cả rồi. Lớp giữa cháy sém và vài chỗ gần như không còn mảnh nào. Lớp trong cùng, bộ đồng phục của tôi, vẫn còn khá tốt. Xem ra tôi lại may mắn thêm lần nữa.

Ngoài ra, nhìn về hướng máy tính chủ của căn Hab, tôi thấy nhiệt độ tăng lên 15 C. Xem ra thứ gì đó rất nóng và rất dễ nổ đã xảy ra, nhưng tôi không chắc là thứ gì. Và xảy ra như thế nào.

Đó là tình trạng của tôi ngay lúc này. Phân vân tự hỏi chuyện quái quỷ gì đã xảy ra.

Làm hết đồng công việc này và trải qua vụ nổ te tua khiến tôi kiệt quệ cả người. Ngày mai tôi phải làm cả triệu kiểm tra thiết bị và cố tìm hiểu xem cái gì bị nổ, bây giờ tôi chỉ muốn đi ngủ.

Tối nay tôi lại ở trong con rover. Ngay cả khi đám hydrô đã đi hết, tôi vẫn miễn cưỡng không muốn ở chơi trong căn Hab với cái lịch sử nổ bừa bãi không lý do của nó. Hơn nữa, tôi không chắc rằng không hề có lỗ rò rỉ đâu đó.

Lần này, tôi đem theo một bữa ăn đàng hoàng, và thứ gì ngoại trừ loại nhạc disco để nghe.

#### **Nhật trình: Sol 41**

Tôi dành cả ngày chạy chương trình chẩn đoán cho tất cả mọi hệ thống trong căn Hab. Việc này thật tẻ ngắt, nhưng sự sống tồn của tôi lệ thuộc vào mấy cái máy này, nên đó là việc phải làm. Tôi chỉ có thể giả định rằng vụ nổ đã không để lại hư hỏng lâu dài nào.

Tôi chạy chương trình kiểm tra quan trọng trước. Chương trình đầu tiên là để kiểm tra tính nguyên vẹn của vải bạt của căn Hab. Tôi cảm thấy rất tự tin rằng nó vẫn còn tốt, vì tôi đã ngủ mấy tiếng trong chiếc rover và khi quay trở lại căn Hab, áp suất bên trong vẫn bình thường. Máy tính báo cáo không có sự thay đổi áp suất nào trong suốt quãng thời gian đó, ngoài những dao động nhỏ vì sự thay đổi nhiệt độ.

Rồi tôi kiểm tra máy lọc ôxy. Nếu nó ngưng hoạt động và tôi không thể sửa chữa nó, đời tôi sẽ đi tong. Không vấn đề gì.

Rồi đến máy điều hòa không khí. Cũng không vấn đề gì.

Máy sưởi, giàn pin năng lượng chính, thùng dự trữ O<sub>2</sub> và N<sub>2</sub>, máy tái tạo nước, cả ba cửa khóa khí, hệ thống đèn đuốc, máy tính chủ... cứ thế mà tiếp tục, tôi càng lúc càng cảm thấy yên tâm hơn vì mỗi hệ thống đều vẫn trong trạng thái hoạt động hoàn hảo.

Phải khen thưởng NASA chỗ này. Họ đã không hề làm ăn xuê xòa khi chế tạo những thứ ấy.

Sau đó đến phần quan trọng... kiểm tra đất. Tôi lấy vài mẫu đất từ khắp căn Hab (có còn nhớ, bây giờ sàn căn Hab phủ đầy đất rồi) làm thành vài slide (bản kính mẫu vật).

Tôi đem chúng sang chỗ kính hiển vi và kiểm tra bọn vi sinh vật yêu dấu của mình. Tôi thờ phào nhẹ nhõm khi thấy chúng vẫn khỏe mạnh, hoạt động và đang nhón nhơ làm mấy trò vi sinh vật của chúng.

Xong tôi dọn dẹp hết đồng lộn xộn. Và tôi có rất nhiều thời gian để suy nghĩ xem chuyện gì đã xảy ra.

Vậy thì chuyện gì đã xảy ra? À, tôi có một giả thuyết.

Theo máy tính chủ, trong suốt thời gian xảy vụ nổ, áp suất bên trong tăng vọt lên 1.4 atm, và chưa đến một giây thì nhiệt độ tăng lên 15 C. Nhưng áp suất nhanh chóng rút xuống còn 1 atm. Điều này hợp lý nếu máy điều hòa không khí được bật lên, nhưng tôi đã tắt nguồn điện của nó rồi.

Nhiệt độ vẫn ở nguyên 15 C một hồi lâu sau đó, thế nên những giãn nở do nhiệt đáng lý vẫn còn đó. Nhưng áp suất lại giảm xuống, thế thì những áp suất dư ra đi đâu mất? Tăng nhiệt độ và giữ nguyên số lượng nguyên tử bên trong thì áp suất cũng phải thường trực mà tăng. Nhưng nó lại không xảy ra như vậy.

Tôi nhanh chóng nhận ra câu trả lời. Hydrô (thứ duy nhất có sẵn để đốt) kết hợp với ôxy (do đó dẫn đến sự tự bốc cháy) và trở thành nước. Nước đặc hơn khí cả ngàn lần. Nên trong khi nhiệt lượng làm tăng áp suất, thì sự chuyển hóa hydrô và ôxy thành nước lại làm giảm áp suất xuống.

Câu hỏi trị giá triệu đô: Vậy ôxy đến từ nơi quý quái nào chứ? Cả kế hoạch là để giới hạn lượng ôxy và phòng tránh xảy ra cháy nổ. Và nó đã hoạt động như thế một hồi lâu cho đến khi vụ nổ xảy ra.

Tôi nghĩ mình có câu trả lời. Rốt cuộc thì là do đầu óc bã đậu lú lẫn của tôi. Còn nhớ lúc tôi quyết định không mặc áo phi hành không? Quyết định đó xem chút giết chết tôi.

Thùng O<sub>2</sub> y tế hòa trộn ôxy nguyên chất với không khí xung quanh, rồi cung cấp nó cho bạn thông qua mặt nạ. Chiếc mặt nạ trên mặt bạn được dây thun cột quanh cổ bạn. Đó chẳng phải là xi kín khí gì cả.

Tôi biết bạn đang nghĩ gì. Chiếc mặt nạ rỉ ôxy ra ngoài. Nhưng không. Tôi đã thở ôxy. Khi tôi hít vào, tôi tạo ra một xi gần như kín mít khi hút khí vào mặt mình.

Vấn đề ở chỗ thở ra. Bạn có biết khi hít bình thường thì bạn hấp thụ bao nhiêu ôxy trong không khí hay không? Tôi cũng không biết, nhưng đó không phải là 100%. Với mỗi hơi hít vào, tôi thu vào ôxy, phổi tôi lấy một chút để xài, rồi tôi thở chúng ra trong không gian bên trong căn Hab. Mỗi lần tôi thở ra, tôi thêm khí vào trong hệ thống.

Chỉ là tôi không nhận ra điều đó. Nhưng đáng lý tôi phải hiểu. Nếu phổi bạn dùng hết lượng ôxy, thì hô hấp nhân tạo từ miệng này sang miệng kia không có tác dụng. Tôi thật là thằng ngốc khi không nghĩ đến điều đó! Và sự củ chuối của mình xem nữa là giết chết tôi!

Tôi thật sự phải cẩn thận hơn.

Cũng may là tôi đã đốt gần hết hydrô trước khi vụ nổ xảy ra. Nếu không thì mọi thứ đã kết thúc. Như tình trạng lúc đó, vụ nổ không đủ mạnh để lật tung căn Hab. Nhưng nó cũng đủ để gần như xuyên thủng màng nhĩ tôi.

Tối qua máy tái tạo nước làm nhiệm vụ của nó và thu về thêm 50 lít nước. Trước khi hydrô trở thành trọng điểm của đời tôi, vấn đề khi ấy của tôi là thiết hụt 60 lít nước. Giờ đây 50 lít trong số ấy nằm trong áo phi hành của Lewis, và từ đây trở đi tôi gọi nó là “Bể Chứa” (nguyên văn: The Cistern) vì nghe tên này có vẻ hay ho hơn. 10 lít nước còn lại đã thấm vào đất cát khô cằn.

Hôm nay có nhiều hoạt động tay chân. Tôi đã làm đủ để đáng được một bữa ăn toàn phần. Và để ăn mừng đêm đầu tiên trở về căn Hab, tôi thư giãn và xem vài chương trình truyền hình dờ bà cổ của thế kỷ 20, cảm ơn nhà tài trợ Chỉ huy Lewis.

“The Dukes of Hazzard” à? Xem thử thế nào.

### **Nhật trình: Sol 42**

Hôm nay tôi ngủ nướng. Tôi đáng được mà. Sau bốn đêm ngủ vật vờ trong rover, tôi cảm thấy giường tầng của mình là chiếc giường lông êm ái, mềm mại tươi đẹp lạ lùng nhất từng được tạo ra.

Mà thôi này, tôi lê mông ra khỏi giường và dọn dẹp cho xong mớ lộn xộn sau vụ nổ.

Hôm nay tôi chuyển mấy cây khoai tây của mình vào trong. Cũng vừa đúng lúc. Chúng đang đâm



chồi. Trông chúng thật vui vẻ và khỏe khoắn. Đây chẳng phải hóa học, hay y học, hay vi sinh vật học, hay phân tích dinh dưỡng, hay động lực học về các vụ nổ, hay mấy thứ ba xàm ba lạp gần đây tôi đã thực hành, đây là thực vật học. Tôi chắc chắn ít ra mình có thể trồng vài ngọn cây cọng cỏ mà không gây họa.

Tôi có nhiều thời gian rảnh tay rảnh chân. Mất 10 tiếng để đổ đầy mỗi thùng CO<sub>2</sub>. Chỉ mất 20 phút để giảm lượng hydrazine và đốt hydrô. Tôi sẽ dành hết thời gian còn lại để xem TV vậy.

Và có nghiêm túc không đây... Rõ ràng Đại tướng Lee có thể chạy thoát chiếc xe tuần tra của cảnh sát. Tại sao Roscoe không cứ thế mà đến nông trại của Duke và bắt bọn chúng khi chúng không có ở trong xe?

## CHƯƠNG 6

Venkat trở về văn phòng của mình, vắt cặp táp xuống sàn, rồi ngồi sụp xuống ghế da. Ông dành một vài giây phút nhìn ra khung cảnh Trung Tâm Không Gian Johnson ngoài cửa sổ.

Liếc về màn hình máy tính, ông để ý thấy 47 email chưa đọc đang khẩn nài sự lưu tâm của ông. Chúng có thể chờ được. Hôm nay là một ngày buồn bã. Hôm nay là lễ tưởng niệm cho Mark Watney.

Ngài Tổng thống đã đọc một bài diễn văn, ca ngợi sự dũng cảm và hy sinh của anh, và cả phản ứng nhanh chóng của Chỉ huy Lewis để đưa cả đoàn an toàn rời khỏi đó. Chỉ huy Lewis và đoàn phi hành sống sót, thông qua hệ thống liên lạc đường dài từ Hermes, đã đọc bài điều trần của mình cho người đồng đội đã ra đi vào không gian sâu thẳm. Còn họ vẫn phải chịu đựng mười tháng còn lại của cuộc hành trình.

Cả Giám đốc cũng có một bài diễn văn, ông nhắc mọi người nhớ rằng du hành không gian là một việc vô cùng nguy hiểm, và chúng ta cũng không chùn bước trước những nghịch cảnh như thế nào.

Trong thời gian chuẩn bị cho buổi lễ, họ hỏi Venkat có muốn làm một bài diễn văn không. Ông đã từ chối. Để làm gì cơ chứ? Watney đã chết rồi. Những lời nói đẹp đẽ của Giám đốc Phi vụ sao Hỏa cũng chẳng thể đem anh trở về.

“Ông ok chứ, Venk?” một giọng nói vọng vào từ cửa.

Venkat xoay người lại. “Có lẽ vậy,” ông đáp.

“Ông đã có thể làm một bài diễn văn mà.”

“Tôi không muốn. Anh biết rồi mà.”

“Ừ, tôi biết. Tôi cũng không muốn. Nhưng tôi là giám đốc của NASA. Người ta trông đợi điều đó ở tôi. Ông chắc là ông ok chứ?”

“Ừ, tôi sẽ ổn thôi.”

“Được,” Teddy bước vào và nói. “VẬY hãy trở lại làm việc đi.”

“Được thôi,” Venkat nhún vai. “Ta bắt đầu với việc ông cho phép tôi có thời gian dùng vệ tinh đi.”

Teddy thở dài dựa vào tường. “Lại là chuyện này.”

“Đúng thế,” Venkat nói. “Lại là chuyện này. Có vấn đề gì chứ?”

“Ok, giải thích lại tôi nghe. Chính xác là, anh muốn cái gì?”

Venkat nghiêng người về phía trước. “Ares 3 là một thất bại, nhưng chúng ta có thể vớt vát được gì đó. Chúng ta được cấp quỹ cho năm phi vụ Ares. Tôi nghĩ chúng ta có thể xin Quốc hội cấp quỹ cho chuyến thứ sáu.”

“Tôi không biết nữa, Venk à...”

“Đơn giản thôi, Teddy,” Venkat tiếp tục. “Họ rút khỏi đây sau sáu sol. Vật dụng gần như đủ cho cả một phi vụ vẫn còn trên đó. Chỉ tốn một phần nhỏ kinh phí cho một phi vụ bình thường. Thường thì phải mất 14 chuyến chuyển trước vật dụng lên chuẩn bị cho một nơi hạ cánh. Chúng ta có thể chỉ cần gửi những thứ còn thiếu trong vòng ba chuyến. Không chừng chỉ hai chuyến nữa là.”

“Venk, khu vực ấy bị một trận bão cát 175km/giờ đổ vào. Tình trạng của nó thật sự tệ hại.”

“Bởi vậy tôi mới muốn xem hình,” Venkat giải thích. “Tôi chỉ cần chụp vài pô ở khu vực. Chúng ta có thể biết được rất nhiều từ đó.”

“Như là gì chứ? Ông nghĩ chúng ta sẽ gửi người lên sao Hỏa mà không có đảm bảo rằng mọi thứ hoạt động hoàn hảo ư?”

“Mọi thứ chẳng cần phải hoàn hảo gì cả,” Venkat đáp vội. “Cái gì bị hỏng thì chúng ta gửi đồ thay thế cái đó. Thứ duy nhất chúng ta cần nó hoạt động là chiếc MAV. Và đằng nào thì chúng ta cũng phải gửi chiếc mới lên đó.”

“Làm sao mà chúng ta có thể từ những hình ảnh mà biết được cái nào bị hỏng chứ?”

“Đó chỉ là bước đầu. Họ rút về vì gió là mối đe dọa cho chiếc MAV, nhưng căn Hab có thể chịu đựng nhiều khắc nghiệt hơn thế. Có lẽ nó vẫn còn nguyên vẹn.”

Và sẽ rất rõ ràng nữa. Nếu nó đã bị xì, nó sẽ hoàn toàn sụp xuống. Nhưng nếu nó vẫn đứng vững đàng hoàng, thì mọi thứ bên trong sẽ hoạt động tốt thôi. Và mấy con rovers rất chắc chắn. Tụi nó có thể chịu đựng mấy cơn bão cát thần sao Hỏa ban cho. Chỉ cho tôi xem thử đi, Teddy, tôi chỉ muốn thế thôi.”

Teddy nhìn xuống, “Ông không phải người duy nhất muốn dùng vệ tinh, ông biết rồi đó. Chúng ta có mấy nhiệm vụ đem đồ dự trữ cho Ares 4 sắp tới. Chúng ta phải tập trung vào khu Miệng núi lửa Schiaparelli.”

“Tôi không hiểu, Teddy. Có vấn đề gì ở đây chứ?” Venkat hỏi. “Tôi đang nói chuyện sẽ kiểm tra cho chúng ta thêm một nhiệm vụ. Chúng ta có 12 vệ tinh bay quanh quỹ đạo sao Hỏa, tôi chắc anh có thể chia bớt một hoặc hai hoặc vài giờ sử dụng cho tôi chứ. Tôi có thể cho anh biết khoảng thời gian nào thì mỗi chiếc vệ tinh sẽ ở đúng góc độ có thể chụp hình khu Ares 3...”

“Vấn đề không phải ở chỗ thời gian dùng vệ tinh, Venk à,” Teddy ngắt lời.

Venkat cứng người. “Thế thì... nhưng... cái gì...”

Teddy cúi đầu. “Chúng ta là một tổ chức thuộc phạm vi công cộng. Chẳng có chuyện nào bí mật hoặc thông tin nào an toàn ở đây cả.”

“Thế thì sao?”

“Bất cứ hình ảnh nào chúng ta chụp cũng sẽ trực tiếp được công khai cho công chúng.”

“Nói lại: thế thì sao?”

“Thị thể của Mark Watney sẽ nằm trong vòng hai mươi mét cách căn Hab. Có thể phần nửa bị cát chôn vùi, nhưng vẫn có thể thấy được, và với một khúc ống ten liên lạc chia thẳng ra từ ngực cậu ấy. Bất cứ hình ảnh nào chúng ta chụp cũng sẽ phơi bày cả ra.”

Venkat nhìn đăm đăm. Rồi liếc một cái. “Đây là lý do anh từ chối yêu cầu chụp hình của tôi suốt hai tháng qua?”

“Venk à, thôi nào...”

“Có thật không đây, Teddy?” ông nói. “Anh sợ gặp rắc rối về mặt PR?”

“Con nghiện của đám truyền thông với cái chết của Watney cuối cùng cũng bắt đầu suy giảm,” Teddy nói với giọng ngang ngang. “Hết tin xấu này đến tin xấu khác suốt hai tháng qua. Lễ tưởng niệm hôm nay đã cho mọi người một cái kết, và đám truyền thông có thể đi săn tìm những tin tức khác. Điều mà chúng ta không muốn làm chính là đào bới mọi chuyện lên lại nữa.”

“Vậy chúng ta làm gì đây? Anh ta sẽ không phân hủy đâu. Anh ta sẽ cứ nằm đó đến thiên thu ấy.”

“Không đến thiên thu đâu,” Teddy nói. “Trong vòng một năm, xác cậu ấy sẽ bị cát bao phủ dưới cát do những hoạt động bình thường của thời tiết thôi.”

“Một năm?” Venka đứng lên nói. “Chuyện đó thật điên khùng. Chúng ta không thể đợi một năm.”

“Tại sao không? Ares 5 còn đến năm năm nữa mới phóng. Còn nhiều thời gian chứ.”

Venkat hít một hơi sâu và suy nghĩ một lúc.

“Ok, xem xét cách này,” ông nói. “Sự thông cảm với gia đình Watney hiện nay rất cao. Ares 6 có thể đem xác về. Chúng ta không nói rằng đó là mục đích của nhiệm vụ, nhưng chúng ta có thể làm rõ rằng việc đó nằm trong nhiệm vụ. Nếu chúng ta trình bày theo hướng ấy, chúng ta sẽ được Quốc hội ủng hộ hơn. Nhưng sẽ không thể đâu nếu chúng ta đợi một năm. Sau một năm, người ta chẳng còn quan tâm nữa đâu.”

Teddy vân vê cằm. “Hừmm...”

Mindy nhìn lên trần nhà. Cô chẳng có mấy việc để làm. Ca 3 giờ sáng thật chán ngắt. Chỉ có dòng chảy không ngừng của cà phê giúp cô tỉnh thức.

Theo dõi tình trạng vệ tinh bay vòng sao Hỏa nghe có vẻ là một triển vọng nghề nghiệp khi cô nhận lời chuyển về đây. Nhưng mấy chiếc vệ tinh ấy thường tự chúng có thể lo cho bản thân. Rồi công việc của cô hóa ra là gửi email khi mấy tấm hình được chụp xong.

“Bằng Thạc sĩ Kỹ sư Cơ khí,” cô gầm gừ với mình. “Và mình đang làm việc trong một phòng chụp ảnh suốt đêm.”

Cô nhâm nhi cà phê.

Màn hình nhấp nháy báo một bộ hình ảnh mới đã sẵn sàng để gửi đi. Cô kiểm tra thông tin trên bộ hồ sơ. Venkat Kapoor.

Đăng xong thông tin trực tiếp vào server nội bộ, cô viết một email cho Tiến sĩ Kapoor. Khi điền thông tin vĩ tuyến và kinh tuyến của hình ảnh, cô nhận ra những con số ấy.

“31,2o Bắc, 28,5o Tây... Đồng trùng Acidalia... Ares 3?”

Cảm thấy tò mò, cô liền mở ảnh đầu của bộ hình gồm 17 bức.

Như cô nghi ngờ, đó là khu Ares 3. Cô có nghe nói họ sẽ thu thập hình ảnh của nó. Trong lòng hơi thấy xấu hổ, nhưng cô vẫn dò tìm trong bức ảnh xem có dấu hiệu nào chỉ ra xác của Mark Watney. Sau một phút tìm kiếm mà chẳng có kết quả gì, cô vừa thấy nhẹ nhõm vừa thấy thất vọng.

Cô rà xem tiếp những bức ảnh còn lại. Căn Hab vẫn nguyên vẹn; Tiến sĩ Kapoor sẽ thấy vui khi nhìn thấy nó.

Cô đưa tách cà phê lên miệng, rồi chọt cứng người.

“Ừm...” cô lầm bầm. “Ồ...”

Cô nhanh tay mở trang web nội bộ của NASA, dò tìm đến trang có thông tin chi tiết về của phi vụ Ares. Sau khi xem qua một thoáng, cô nhắc điện thoại lên.

“Này, đây là Mindy Park ở SatCon. Tôi cần xem nhật trình của Ares 3, tôi có thể tìm thấy nó ở đâu?... Ừ... ừ... Ok... Cảm ơn.”

Sau khi dành thêm chút thời gian xem web nội bộ, cô ngã lưng dựa vào ghế. Cô không còn cần đến thứ cà phê để giúp mình tỉnh táo nữa.

Cô nhắc điện thoại lên lần nữa, “Chào, Bảo vệ hả? Tôi Mindy Park ở bên SatCon đây. Tôi cần số điện

thoại khẩn cấp của Tiến sĩ Venkat Kapoor... Vâng, Giám đốc Phi vụ sao Hỏa... Vâng đây là trường hợp khẩn cấp.”

Mindy đang ngồi thấp thỏm trên ghế mình thì Venkat lê bước vào.

“Cô là Mindy Park à?” Ông hỏi, trông ông có phần hơi khó chịu.

“Vâng,” giọng cô run rẩy đáp. “Xin lỗi đã lôi ông vào đây.”

“Tôi cho là cô có lý do chính đáng. Sao?”

“Ừm,” cô nhìn xuống nói. “Ừm, nó là. À đây. Đây là những hình ảnh ông đã yêu cầu. Ừm. Đến đây xem này.”

Ông kéo chiếc ghế đến bàn làm việc của cô rồi ngồi xuống. “Đây có phải là vì xác của Watney không? Có phải vì vậy cô hoảng hết cả lên không?”

“Ừm, không ạ,” cô nói. “Ừm. Đây... ừm.” Cô chỉ lên màn hình.

Venkat xem xét bức hình. “Xem ra căn Hab vẫn còn nguyên vẹn. Đó là tin tốt. Giàn pin mặt trời vẫn còn tốt. Rovers cũng ok nữa. Địa [liên lạc] chính không còn đổ nữa. Cũng chẳng có gì đáng ngạc nhiên đây. Tình huống khẩn cấp là gì thế hả?”

“Ừm,” cô nói, ngón tay chạm màn hình. “Đó.”

Venkat nghiêng người đến gần để xem. Chỉ có căn Hab, bên cạnh mấy chiếc rover là hai vòng tròn trắng nằm trên cát. “Hừm. Nhìn như vài bạt của căn Hab. Có lẽ rớt cuộc thì căn Hab cũng không phải không có hệ hần gì? Tôi đoán là có vài mảnh vải bị xé rách buồm và...”

“Ừm,” cô ngắt lời. “Nhìn chúng giống căn lều bạt.”

Venkat nhìn kĩ lại. “Hừm. Có lẽ cô đúng đây.”

“Làm sao mà chúng tự bật lên?” Mindy hỏi.

Venkat nhún vai. “Chỉ huy Lewis có lẽ đã ra lệnh cho bật chúng trong lúc di tản. Cũng không phải ý tôi. Có chỗ trú khẩn cấp sẵn trong trường hợp chiếc MAV không hoạt động và căn Hab bị rách.”

“Vâng, ừm,” Mindy nói và mở một văn bản trên máy tính của mình. “Đây là toàn bộ nhật trình từ Sol 1 đến 6. Từ lúc MDV chạm đất cho đến khi MAV cất cánh khẩn cấp.”

“Ok, thì sao?”

“Tôi đã đọc hết. Vài lần. Họ chưa hề mở lều bạt.” Giọng cô vỡ òa trong những chữ cuối cùng.

“Ừ, thì...” Venkat bối rối nói. “Rõ ràng họ đã bật lều, nhưng chuyện ấy lại không được ghi chép vào nhật trình.”

“Họ kích hoạt hai lều bạt khẩn cấp và không nói với ai cả sao?”

“Hừm. Chuyện này chẳng hợp lý chút nào, không hợp lý. Có lẽ cơn bão đã phá hư mấy chiếc rovers và lều tự động bật lên.”

“Ừm,” Mindy lắp bắp, “thế nên sau khi tự động bật lên từ rover, chúng nó tự gỡ mình ra khỏi rover rồi sắp hàng cách nhau 20 mét?”

Venkat nhìn lại bức hình. “Thì rõ ràng là cách nào đó chúng đã được kích hoạt.”

“Tại sao pin năng lượng lại vẫn sạch sẽ?” Mindy nói, nước mắt bắt đầu tuôn. “Đã có cơn bão lớn. Tại

sao cát lại không phủ khắp bề mặt chúng chứ?”

“Một cơn gió mạnh đủ để thổi hết nó đi?” Venkat nói, không chắc chắn lắm.

“Tôi có nói tôi không hề tìm thấy xác anh Watney không?” Cô sụt sùi nói.

Venkat trừng mắt nhìn chăm chăm vào bức hình. “Ồ...” ông trầm giọng nói. “Ồi trời ơi...”

Mindy lấy tay che mặt và khóc thút thít.

“Con mẹ nó!” Bà Giám đốc Quan hệ Truyền thông Annie Montrose rủa. “Anh có phải đang đùa với tôi không!”

Teddy vò trán mình. “Chúng ta có chắc chắn bao nhiêu phần về chuyện này đây?”

“Gần như 100%,” Venkat nói.

“Mẹ nó” Annie nói.

“Chửi cũng chẳng lợi ích gì, Annie à,” Teddy nói.

“Anh có biết cấp độ của cơn bão tai quái này sẽ thế nào không?” Cô nạt lại.

“Từng việc một thôi,” Teddy nói. “Venk, sao ông chắc cậu ấy còn sống?”

“Trước hết là, không có xác.” Venkat giải thích. “Rồi nữa, lều bật được dựng lên. Pin mặt trời sạch bụi. Nhân tiện, anh có thể cảm ơn cô Mindy Park đã để ý thấy mấy chi tiết này.”

“Nhưng,” Venkat nói tiếp, “xác cậu ấy có thể bị cơn bão từ ngày Sol 6 vùi lấp. Máy căn lều bật có thể tự động kích hoạt và gió có thể đã thổi chúng bay vòng vòng. Một cơn gió bão 30km/giờ trong thời gian sau ngày đó cũng đã đủ mạnh để thổi sạch pin mặt trời nhưng không đủ để sức để thổi cát đi. Không có khả năng cao, nhưng vẫn có thể được.”

“Thế nên tôi dành mấy tiếng đồng hồ vừa rồi kiểm tra mọi thứ tôi có thể. Chỉ huy Lewis có hai chuyến dùng Rover 2. Chuyến thứ hai vào ngày Sol 5. Theo nhật trình, sau khi trở về, cô gắn nó vào căn Hab để sạc điện. Và sau đó nó không được dùng nữa, 13 tiếng sau thì họ rút khỏi đó.”

Ông đẩy tấm hình qua bên kia bàn cho Teddy.

“Đây là một trong những bức hình chụp tối qua. Ông thấy đó, Rover 2 quay mặt hướng đi khỏi căn Hab. Ở sạc ở phía mũi, và dây cáp thì không đủ dài để nối đến đó.”

Teddy nhăn mặt. “Cô ấy hẳn đã đậu nó quay mặt về hướng căn Hab, nếu không thì không thể nào gắn điện vào được,” ông nói. “Nó đã được di chuyển từ ngày Sol 5.”

“Đúng,” Venkat nói, đẩy một bức hình khác sang chỗ Teddy. “Nhưng đây mới là chứng cứ thật. Ông có thể thấy chiếc MDV dưới góc phải bức hình. Nó đã bị tháo rời ra. Tôi chắc chắn họ sẽ không làm vậy mà không báo cáo lại với chúng ta.”

“Và dẫn chứng danh thép nhất là ngay bên phải bức hình,” Venkat chỉ. “Chỗ giàn chống hạ cánh của MAV ấy. Trông có vẻ như máy năng lượng đã bị tháo gỡ sạch sẽ, và trong lúc gỡ bỏ nó thì đã làm hỏng tan hoang giàn chống. Chuyện đó chẳng thể nào xảy ra trước khi cất cánh. Nếu vậy thì nó sẽ gây nguy hiểm cho MAV đủ để Lewis cấm cất cánh.”

“Này,” Annie nhảy vào. “Sao không nói với Lewis? Chúng ta đi đến CAPCOM và trực tiếp hỏi cô ấy chuyện quỷ này cho ra nhẽ đi.”

Venkat nhìn ra hiệu với Teddy. Sau một hồi, Teddy thờ dài.

“Bởi vì,” anh nói. “Nếu Watney thật sự còn sống, chúng ta không muốn phi hành đoàn Ares 3 biết chuyện này.”

“Cái gì!?” Annie nói. “Sao anh lại có thể không nói với họ chứ?”

“Họ còn mười tháng nữa trong chuyến khứ hồi về nhà,” Teddy giải thích. “Du hành không gian thật nguy hiểm. Họ phải cảnh giác cao độ và không bị xao nhãng. Họ buồn vì mất một người đồng đội, nhưng họ sẽ phát rồ lên nếu họ biết là mình đã bỏ rơi cậu ta lúc còn sống.”

Annie nhìn Venkat. “Ông đồng tình chuyện này chứ?”

“Chuyện con nít cũng hiểu mà,” Venkat nói. “Hãy để họ đối mặt với những tổn thương về mặt cảm xúc lúc họ không bay lòng vòng trên phi thuyền.”

“Vụ này sẽ là sự kiện được nói đến nhiều nhất kể từ Apollo 11,” Annie nói. “Làm thế nào mà chúng ta có thể giấu không cho họ biết được?”

Teddy nhún vai. “Dễ thôi. Chúng ta nắm hết mọi liên lạc với họ.”

“Mẹ nó,” Annie vừa nói vừa mở máy tính. “Khi nào thì anh muốn công khai?”

“Đó là do cô quyết định,” anh nói.

“Ừm,” Annie nói, “chúng ta có thể giữ những tấm hình này trong vòng 24 giờ, sau đó chúng ta bắt buộc phải công khai chúng. Chúng ta có thể đưa ra lời bình kèm theo. Chúng ta không muốn mọi người tự phát hiện ra. Khi đó chúng ta sẽ trông như một lũ chết dẫm.”

“Ok,” Teddy đồng ý, “viết một bài phát biểu đi.”

“Chuyện này thật quá bê bối,” cô nói.

“Tiếp theo chúng ta sẽ làm gì?” Teddy hỏi Venkat.

“Bước thứ nhất là liên lạc,” Venkat trả lời. “Từ mấy tấm hình, rõ ràng là giàn liên lạc đã bị hỏng. Chúng ta phải tìm cách khác để nói chuyện. Một khi nói chuyện được, chúng ta có thể đánh giá tình hình và lên kế hoạch.”

“Được rồi,” Teddy nói. “Bắt đầu ngay đi. Ông muốn dùng ai trong bộ này thì cứ dùng. Muốn làm thêm giờ bao nhiêu thì cứ làm. Tìm cách nói chuyện với cậu ấy. Giờ việc này là nhiệm vụ duy nhất của ông.”

“Đã rõ.”

“Annie, phải đảm bảo không ai biết gì về việc này đến khi chúng ta đưa ra thông báo.”

“Được thôi,” Annie nói. “Còn ai biết nữa?”

“Chỉ ba chúng ta và Mindy Park bên SatCon,” Venkat nói.

“Để tôi nói chuyện với cô ấy,” Annie nói.

Teddy đứng dậy và mở điện thoại di động. “Tôi đi Chicago. Trong ngày sẽ trở về.”

“Tại sao?” Annie hỏi.

“Đó là nơi bố mẹ cậu Watney sống,” Teddy nói. “Tôi nợ họ một lời giải thích trực tiếp trước khi tin tức nổ ầm ĩ trên báo đài.”

“Họ sẽ vui khi nghe tin con trai mình còn sống,” Annie nói.

“Đúng, cậu ấy còn sống,” Teddy nói. “Nhưng nếu tôi tính toán đúng, cậu ấy sắp đối diện chết trước khi chúng ta có thể giúp cậu ấy. Tôi không mong đợi có cuộc trò chuyện này.”

“Mẹ nó,” Annie nói, giọng trầm ngâm.

“Không gì? Không gì cả à?” Venkat làm bầm. “Hai anh có đùa không? Hai anh có 20 chuyên gia làm việc suốt 12 tiếng đồng hồ. Chúng ta có hệ thống mạng liên lạc trị giá vài tỷ đô. Thế mà anh không thể tìm ra bất cứ cách nào để nói chuyện với cậu ta?”

Hai người đàn ông ngồi bồn chồn trên ghế trong văn phòng của Venkat.

“Cậu ấy chẳng có radio,” Chuck nói.

“Thật ra,” Morris nói, “cậu ấy có radio, nhưng không có đĩa phát và thu sóng.”

“Vấn đề là,” Chuck nói tiếp, “khi không có đĩa thì tín hiệu phải cực mạnh...”

“Như là, phải mạnh đến độ nóng chảy chim bồ câu...” Morris tiếp lời.

“... thì cậu ấy mới nhận được.” Chuck kết câu.

“Chúng tôi đã cân nhắc dùng vệ tinh sao Hỏa,” Morris nói. “Chúng gần hơn nhiều. Nhưng tính toán không khớp. Ngay cả với con SuperSurveyor 3 là con có bộ phận truyền tín hiệu mạnh nhất thì nó cũng phải mạnh gấp 14 lần nữa...”

“17 lần,” Chuck nói.

“14 lần,” Morris cãi lại.

“Không, 17 lần. Cậu quên mất dòng điện tối thiểu cần để máy nhiệt giữ...”

“Này hai cậu,” Venkat ngắt lời họ. “Tôi đã hiểu vấn đề.”

“Xin lỗi.”

“Xin lỗi.”

“Xin lỗi nếu tôi hơi cầu nhàu,” Venkat nói. “Tối qua tôi chỉ ngủ chừng 2 giờ thôi.”

“Không sao ạ,” Morris nói.

“Hoàn toàn thông cảm được,” Chuck nói.

“Ok,” Venkat nói. “Giải thích tôi nghe làm thế nào một con bão duy nhất lại có thể xóa bỏ khả năng liên lạc của chúng ta với Ares 3.”

“Thất bại về mặt tường tượng,” Chuck nói.

“Hoàn toàn không nghĩ chuyện đó có thể xảy ra,” Morris đồng ý.

“Thế một phi vụ Ares thì có bao nhiêu hệ thống liên lạc dự phòng?” Venkat nói.

“Bốn,” Chuck đáp.

“Ba,” Morris nói.

“Không, bốn.” Chuck chỉnh lưng.



“Ông ấy nói hệ thống dự phòng,” Morris khẳng định. “Đó có nghĩa là không bao gồm hệ thống chính.”

“À, đúng. Ba.”

“Vậy là có bốn hệ thống tất cả,” Venkat nói. “Giải thích xem sao chúng ta lại mất cả bốn.”

“À thì,” Chuck nói, “hệ thống chính đi qua đĩa vệ tinh. Nó bị cơn bão thổi bay mất. Những hệ thống còn lại nằm trong chiếc MAV.”

“Đúng thế,” Morris đồng tình. “Chiếc MAV như là một máy liên lạc. Nó có thể nói chuyện với Trái đất, Hermes, và cả những vệ tinh vòng quanh sao Hỏa khi cần. Và nó có ba hệ thống độc lập để đảm bảo chỉ có chấn động nào to cỡ một cú bắn của sao băng thì mới cắt đứt liên lạc được.”

“Vấn đề là,” Chuck nói. “Chỉ huy Lewis và phi hành đoàn đã đem theo chiếc MAV lúc rời khỏi đó.”

“Nên bốn hệ thống liên lạc độc lập giờ nhập thành một. Và hệ thống đó bị hư,” Morris giải thích xong.

Venkat vầu phần xương mũi mình một cái. “Làm sao mà chúng ta có thể bỏ sót chuyện này chứ?”

Chuck nhún vai. “Chúng ta chẳng hề nhận ra luôn. Chúng ta chưa từng nghĩ sẽ có ai ở lại trên sao Hỏa khi không có MAV.”

“Ý tôi là, thôi nào!” Morris nói. “Cơ hội có bao nhiêu đâu chứ?”

Chuck quay sang cậu. “Một trên ba, dựa theo số liệu xác suất thực tế. Nghĩ lại cậu sẽ thấy chuyện này thật tệ hại.”

“Cảm ơn mọi người đã đến khi được thông báo gấp như thế,” Annie nói. “Chúng tôi có một vài điều quan trọng muốn tuyên bố. Mọi người hãy ngồi vào chỗ của mình đi,”

“Về vấn đề gì thế, Annie?” Một nhà báo cất tiếng hỏi. “Có chuyện gì xảy ra với Hermes à?”

“Xin mời ngồi xuống,” Annie lặp lại.

Đám ký giả nhón nháo trò chuyện một tí, cãi nhau xem ai ngồi chỗ nào một hồi, rồi cuối cùng mới chịu ổn định lại.

“Đây là một thông báo ngắn, nhưng rất quan trọng,” Annie nói. “Tôi sẽ không nhận một câu hỏi nào vào lúc này, nhưng chúng tôi sẽ có một buổi họp báo hoàn chỉnh cho các bạn đặt câu hỏi trong vòng một giờ. Gần đây chúng tôi xem lại những hình ảnh từ vệ tinh sao Hỏa, và chúng tôi đã xác nhận được rằng phi hành gia, Mark Watney, hiện nay, vẫn còn sống.”

Sau một giây im lặng như tờ, cả hội trường nổ đùng những âm thanh hỗn tạp.

“Tôi đang thấy chán mấy cuộc họp báo hằng ngày,” Venkat nói.

“Tôi đang thấy chán mấy cuộc họp báo hằng giờ,” Annie đáp.

“Xin lỗi tôi đến muộn,” Teddy nói khi bước vào căn phòng họp báo đông nghẹt. Nhóm quản lý từ tất cả các bộ đứng san sát nhau ở phía sau, trong khi đám nhà báo chen chúc dưới phòng.

Teddy lôi trong túi ra vài tấm giấy ghi chú, rồi đăng hắng giọng mình.

“Sau chín ngày kể từ khi thông báo việc anh Mark Watney còn sống, chúng tôi nhận được rất nhiều sự ủng hộ từ mọi phía. Chúng tôi tận dụng mọi sự giúp đỡ mà không chút ngần ngại nào.”

Vài tiếng cười rúc rích lan tỏa khắp phòng.

“Hôm qua, theo yêu cầu của chúng tôi, toàn bộ đài SETI tập trung vào sao Hỏa. Chỉ vì lỡ như anh Watney đang gửi ra một tín hiệu radio yếu ớt nào đó. Hóa ra anh ấy chả gửi gì cả, nhưng việc này cũng đủ để chỉ ra mức độ cam kết mà mọi người đã chịu bỏ ra giúp đỡ chúng tôi.

Công chúng đều rất quan tâm, và chúng tôi sẽ làm trong hết khả năng mình để cung cấp tin tức cho mọi người. Gần đây tôi được biết đài CNN sẽ dành trọn một chương trình với độ dài nửa giờ mỗi tuần để báo cáo về việc này. Chúng tôi sẽ phân công vài thành viên trong ban Quan hệ Truyền thông làm việc với chương trình đó, để công chúng có thể có những tin tức mới nhất càng nhanh càng tốt.

Chúng tôi đã chinh quỹ đạo của ba vệ tinh để có thêm thời gian quan sát khu vực Ares 3, hy vọng có thể sớm chụp được hình ảnh của anh ấy đi ra ngoài. Nếu chúng tôi có thể thấy anh ấy ở bên ngoài, chúng tôi có thể dựa vào dáng người và hoạt động để đánh giá tình trạng sức khỏe của anh.

Có rất nhiều câu hỏi: Anh ấy có thể tồn tại được bao lâu? Anh còn bao nhiêu thức ăn? Ares 4 có thể cứu anh ấy không? Làm cách nào để nói chuyện với anh ấy? Câu trả lời cho những câu hỏi này không phải là điều chúng ta muốn nghe.

“Tôi không thể hứa rằng chúng tôi sẽ thành công trong việc giải cứu anh ấy, nhưng tôi có thể hứa điều này: Toàn bộ điều trọng tâm của NASA là đem anh Mark Watney về nhà. Đây sẽ là một vấn đề được chú tâm duy nhất và quan trọng hơn bất cứ vấn đề nào cho đến khi anh ta trở về Trái đất, hoặc được xác định đã chết trên sao Hỏa.”

“Diễn văn hay đấy,” Venkat nói khi bước vào văn phòng của Teddy.

“Tôi hoàn toàn trung thực trong từng câu chữ đấy,” Teddy nói.

“Ồ, tôi biết mà.”

“Tôi có thể làm gì cho ông đây, Venk?”

“Tôi có một sáng kiến. À, JPL có một sáng kiến. Tôi chỉ là người đưa tin.”

“Tôi thích sáng kiến,” Teddy nói, chỉ tay về chiếc ghế.

Venkat ngồi xuống.

“Chúng ta có thể dùng Ares 4 để cứu cậu ấy. Chuyện này rất rủi ro. Tôi đã nói ý tưởng này với đoàn Ares 4. Họ không chỉ chịu nhận làm việc này, mà còn thúc đẩy cho nó được lên kế hoạch nữa.”

“Đương nhiên thôi,” Teddy nói. “Đám phi hành gia vốn đã điên cuồng. Và rất cao thượng nữa. Ý tưởng là gì nào?”

“À,” Venkat bắt đầu, “chỉ trong tình trạng sơ bộ, nhưng JPL nghĩ rằng chiếc MDV có thể được dùng sai phương thức để cứu cậu ta.”

“Ares 4 còn chưa phóng nữa. Sao lại phải dùng MDV sai phương thức. Sao không chế ra thứ gì đó tốt hơn?”

“Chúng ta không có thời gian để đặc chế. Thật ra, cậu ấy không thể nào sống sót đến lúc Ares 4 đặt chân đến đó, nhưng đó là một vấn đề khác.”

“Vậy nói tôi nghe về chiếc MDV đi.”

“JPL sẽ tháo gỡ mọi phụ tùng không cần thiết ra, bỏ ra bớt trọng lượng, thêm vào vài thùng năng lượng. Đoàn Ares 4 sẽ đáp xuống khu của Ares 3, với hiệu suất cao. Rồi, bằng cách đốt cháy toàn bộ [năng lượng], và tôi nói là đốt cháy toàn bộ đấy nhé, họ có thể cất cánh trở lại. Họ không thể quay lại quỹ

đạo, nhưng họ có thể đến khu Ares 4 theo đường vòng đi ngang, mà chuyện đó cũng rất là đáng sợ. Rồi họ có một chiếc MAV. Vụ này đòi hỏi một công trình thiết kế và xây dựng thuộc hàng vĩ mô, nhưng JPL nói bọn họ sẽ làm được.”

“Làm thế nào mà họ giảm trọng lượng được?” Teddy hỏi. “Chẳng phải họ đã có trọng lượng nhẹ đến mức tối thiểu rồi sao?”

“Bằng cách tháo gỡ các thiết bị an toàn và khẩn cấp.”

“Tuyệt vời,” Teddy nói, “vậy là chúng ra sẽ đem thêm mạng của sáu người nữa ra để làm liều giai đoạn hạ cánh nguy hiểm, rồi bay trở lên, rồi hạ cánh lần nữa.”

“Đúng thế,” Venkat nói. “Nếu để đoàn Ares 4 lại trên Hermes sẽ an toàn hơn, và chỉ gửi phi công đi cùng với MDV thôi. Nhưng đó có nghĩa là phải hủy phi vụ và họ thà là chết còn hơn.”

“Họ là phi hành gia,” Teddy nói.

“Họ là phi hành gia,” Venkat xác nhận.

“Ôi. Đây là ý tưởng rồ dại và tôi sẽ không bao giờ chấp thuận nó đâu.”

“Chúng tôi sẽ nghiên cứu nó thêm,” Venkat nói. “Cố gắng để nó an toàn hơn.”

“Làm thế đi. Có ý tưởng nào cho việc giúp cậu ấy sinh tồn trong bốn năm nữa không?”

“Không.”

“Nghiên cứu chuyện đó luôn nhé.”

“Được thôi,” Venkat trả lời.

Teddy xoay ghế mình rồi nhìn ra cửa sổ đến bầu trời thăm thẳm phía trên. Đêm đang buông dần xuống. “Ồ trên đó như thế nào?” Anh trầm tư. “Cậu mắc kẹt trên ấy. Cậu nghĩ cậu hoàn toàn cô độc và chúng tôi đều đã bỏ rơi cậu. Điều đó làm ảnh hưởng thế nào đến tâm lý của một người?”

Anh quay người hướng về Venkat. “Tôi tự hỏi cậu ta giờ đang nghĩ gì.”

### **Nhật trình: Sol 61**

Vì sao anh hùng Aquaman lại điều khiển được cá voi chứ? Chúng là động vật có vú mà! Chả hợp lý chút nào.

### **Nhật trình: Sol 63**

Tôi đã tạo xong nước cũng được một thời gian rồi. Tôi không còn ngập trong nguy cơ sẽ tự mình làm mình nổ tanh bành nữa. Đám khoai tây mọc tươi tốt. Chẳng có thứ gì đang âm mưu ám hại tôi trong vài tuần qua. Và thật hơi đáng lo lắng vì mấy chương trình TV từ thời 1970 là giúp tôi giải khuây nhiều hơn tôi đã tưởng. Mọi chuyện ổn định trên sao Hỏa này.

Đã đến lúc nên tính chuyện lâu dài.

Ngay cả khi tôi tìm được cách báo cho NASA biết tôi còn sống, chẳng có đảm bảo nào trong việc họ sẽ có khả năng cứu được tôi. Tôi cần phải chủ động. Tôi cần phải nghĩ ra làm thế nào để lên được Ares 4.

Chẳng dễ đâu.

Ares 4 sẽ đáp xuống ở Miệng núi lửa Schiaparelli, cách đây 3.000 km. Thật chất, chiếc MAV của họ

đã đến đó rồi. Tôi biết vì tôi đã chứng kiến Martinez hạ cánh cho nó.

Phải mất 18 tháng để MAV tạo năng lượng cho nó, cho nên đó sẽ là thứ đầu tiên NASA gửi lên. Gửi nó lên đây trước 48 tháng sẽ cho nó thêm thời gian phòng khi phản ứng năng lượng diễn ra chậm hơn dự định. Nhưng quan trọng hơn, điều này có nghĩa rằng một cú hạ cánh nhẹ nhàng chính xác có thể được phi công điều khiển từ xa trên quỹ đạo. Thao tác điều khiển từ xa trực tiếp từ Houston thì không phải là một sự chọn lựa; bọn họ cách nơi đây có thể từ 4 đến 20 phút ánh sáng.

Chiếc MAV của Ares 4 dành 11 tháng để lên đến sao Hỏa. Dùng ít năng lượng và đi quãng đường dài hơn thì nó đến đây cùng thời gian với chúng tôi. Như dự đoán, Martinez hạ cánh ngọt xớt. Đó là một trong những việc cuối cùng chúng tôi làm trước khi nhồi cả đám vào MDV để đáp xuống bề mặt. À ôi, những ngày tươi đẹp ấy, khi tôi còn có đồng đội ở bên cạnh.

Tôi may mắn. 3,200 km cũng không đến nỗi. Nó có thể lên đến chừng 10,000 km nữa không chừng. Và vì tôi nằm ở vùng đất nhất của sao Hỏa, địa hình của 650 km đầu thì dễ dàng bằng phẳng (Yay Đồng bằng trung Acidalia!) nhưng đoạn còn lại thì eo ơi là gồ ghề, đầy mấy miệng núi lửa nhỏ đến là tởm.

Rõ ràng là tôi sẽ dùng một chiếc rover. Nhưng đoán thử xem? Chúng không được chế tạo để đi một đoạn đường bộ dài ngút ngàn.

Đây sẽ là một nỗ lực nghiên cứu, với cả mớ lần thử nghiệm. Tôi sẽ phải trở thành NASA mini của mình, khám phá ra cách để đi thăm dò được những nơi cách xa căn Hab. Tin tốt là tôi có rất nhiều thời gian để mày mò cho ra. Gần 4 năm.

Vài chuyện rất hiển nhiên. Tôi sẽ dùng chiếc rover. Chuyển đi sẽ mất nhiều thời gian, nên tôi cần phải đem theo đồ dự trữ. Tôi phải sạc năng lượng trên đường đi, và rover không có pin mặt trời. Tôi phải chom vài chiếc từ nông trại mặt trời của căn Hab. Suốt hành trình tôi phải thở, ăn và uống.

May cho tôi, tất cả các chi tiết kỹ thuật của mọi thứ đều nằm ngay trong máy tính.

Tôi phải tân trang một chiếc rover. Cơ bản là nó phải là một căn Hab di động. Tôi chọn Rover 2 là mục tiêu của mình. Chúng tôi đã có chút kết nhau, sau khi tôi ở lại với nó suốt nạn “Mối Sợ Hydrô Kinh Hoàng của Sol 37.”

Có quá nhiều thứ khi gió để phải nghĩ đến tất cả cùng lúc. Nên giờ phút này, tôi sẽ chỉ nghĩ đến điện.

Phi vụ của chúng tôi có một bán kính hoạt động 10 km. NASA biết chúng tôi sẽ không đi đường thẳng, nên họ đã thiết kế để rover có thể đi 35 km nếu bình sạc đầy điện.

Bước đầu là sẽ cướp pin từ Rover 1 và lắp ráp vào Rover 2. Ta đa! Tôi vừa mới nhân đôi công suất bình sạc của mình.

Chỉ một chuyện phức tạp. Sưởi ấm.

Một phần năng lượng đưa vào máy sưởi của rover. Sao Hỏa rất lạnh. Bình thường, chúng tôi chỉ dự định làm tất cả các chuyến EVA trong vòng 5 giờ. Nhưng tôi sẽ sống trong đó 24 giờ rưỡi mỗi ngày. Theo chi tiết kỹ thuật, thiết bị sưởi dùng 400 W. Bật máy sưởi suốt sẽ nuốt chừng 9800 Wh (Watt giờ) mỗi ngày. Hơn nửa số điện của tôi, mỗi ngày!

Nhưng tôi có nguồn nhiệt miễn phí khác: Tôi. Vài triệu năm tiến hóa đã cho tôi kỹ thuật “máu nóng”. Tôi có thể mặc vài lớp quần áo. Chiếc rover cũng có hệ thống cách nhiệt tốt. Phải được thôi; tôi cần tất cả lượng điện ít ỏi mình có.

Và vì dù sao thì tôi cũng cần độn người mình, tôi có thể tắt hẳn máy sưởi và dùng tất cả điện cho việc di chuyển (trừ một lượng nhỏ không đáng kể để cho máy tính, duy trì sự sống, vân vân).

Dựa theo mấy bài tính chán phèo của tôi, con rover để di chuyển 1 km sẽ dùng 200 Wh, nên tổng

cộng có sẽ cần hết 18.000 Wh để đưa đi một đoạn 90 km. Giờ thì may ra.

Thật ra tôi sẽ không bao giờ có thể đi đến 90 km sau một lần sạc duy nhất. Tôi phải đổi mặt với mấy ngọn đồi, địa hình gập ghềnh, cát, vùn vùn. Nhưng cũng chừng cỡ đó. Điều này cho tôi biết sẽ mất ít nhất 35 ngày du hành mới có thể đến chỗ Ares 4. Có lẽ đúng hơn là 50. Nhưng có khả năng, ít ra là vậy.

Với tốc độ tên lửa 25 km/giờ tối đa, sẽ mất chừng 3 tiếng rưỡi để dùng cạn pin. Tôi muốn dùng thời gian còn lại trong ngày để sạc nó. Tôi có thể lái lúc trời chạng vạng, và dành phần sáng của ngày để sạc. Ở thời điểm này của năm tôi có được 13 giờ ánh sáng. Tôi phải ăn cắp vật mấy bảng pin mặt trời từ nông trại Hab đây?

Cảm ơn những người dân Mỹ ưu tú đã đóng thuế, tôi có hơn 100 mét vuông bảng pin mặt trời mắc tiền nhất từng được chế tạo. Nó có một hiệu suất đến kinh ngạc ở mức 10,2%, đó là một chuyện tốt vì sao Hỏa không có nhiều ánh mặt trời như Trái đất. Chỉ từ 500 đến 700 watt mỗi mét (so với 1400 mà đám người địa cầu hư hỏng có được).

Nói ngắn gọn: tôi cần mang theo 28 mét vuông pin năng lượng. Đó tức là 14 bảng.

Tôi có thể sắp hai giàn mỗi giàn 7 bảng trên nóc xe. Chúng sẽ nằm nhô ra cạnh xe, nhưng miễn sao chúng nằm yên vị thì tôi thấy thỏa mãn rồi. Mỗi ngày, sau khi lái xe, tôi sẽ trải chúng ra để rồi... đợi cả ngày. Mèn ơi sẽ chán chết được.

Thôi thì cũng là một khởi đầu. Nhiệm vụ ngày mai: chuyển pin của Rover 1 sang Rover 2.

### **Nhật trình: Sol 64**

Đôi khi mọi chuyện dễ dàng, đôi khi không. Lấy pin từ Rover 1 ra thì dễ. Tôi tháo hai chiếc kẹp dưới gầm xe và nó rơi ra ngay. Dây cáp cũng dễ để gỡ ra nữa. Chỉ vài chốt phức tạp thôi.

Gắn nó vào Rover 2, lại là chuyện khác. Chẳng có chỗ nào để chứa nó cả.

Cái vật này to sụ. Tôi gần như không kéo nó nổi nữa là. Và đó là với trọng lực trên sao Hỏa đấy.

Chỉ là nó quá to. Chẳng có chỗ dưới gầm xe để gắn thêm cái thứ hai. Cũng chẳng có chỗ trên nóc nữa. Chỗ đó dành cho pin mặt trời. Chẳng có chỗ bên trong buồng xe, và dù sao thì nó cũng không vừa để đi lọt qua cửa khóa khí.

Nhưng đừng sợ gì cả, tôi đã có giải pháp.

Để dành cho tình huống khẩn cấp chẳng liên quan gì đến tình huống này, NASA đã cung cấp thêm 6 mét vuông vải bạt dành cho căn Hab, và chất nhựa nào đó rất là ấn tượng nhé. Cùng loại nhựa đã cứu sống tôi vào ngày Sol 6 ấy (trong bộ thiết bị tôi dùng để vá lỗ thủng trên áo đấy).

Trong trường hợp căn Hab bị rách, mọi người sẽ chạy vào khu cửa khóa khí. Quy tắc đã định rằng thà để nó xì hơi còn hơn chết trong khi cố gắng phòng chống chuyện đó. Rồi, chúng tôi sẽ mặc áo phi hành vào và đánh giá tình trạng hỏng hóc. Khi tìm ra lỗ thủng, chúng tôi sẽ dán nó lại với vải bạt và nhựa. Sau đó bơm phồng nó lên lại và chúng tôi sẽ có căn Hab tốt như mới.

Sáu mét vuông vải bạt phòng hờ có kích cỡ vừa vặn 1 x 6 mét. Tôi cắt một dải rộng chừng 10 cm, rồi dùng chúng để làm một thứ dây cương.

Tôi dùng nhựa và dây để làm hai vòng có chu vi 10 m. Rồi tôi để một tấm vải bạt ở mỗi bên. Thế là giờ rồi có túi yên ngựa của người nghèo cho con rover của tôi.

Cái này càng ngày càng giống “Huấn luyện Xe bò”.

Nhựa gần như đóng cứng ngay lập tức. Nhưng nếu bạn đợi một tiếng thì chúng sẽ còn dính chán

hon. Nên tôi làm thế. Rồi tôi mặc áo phi hành vào và đi ra chỗ rover.

Tôi lôi xềnh xệch cục pin đến bên hông xe rover và quấn một bên dây cương quanh nó. Rồi tôi ném đầu kia lên nóc xe. Đi qua phía đối diện, tôi đổ đầy túi nào là sỏi đá. Khi cân nặng của hai bên bằng nhau, tôi có thể kéo túi đá xuống để nâng cục pin lên.

Yay!

Tôi tháo điện cắm từ pin của Rover 2, rồi cắm vào pin của Rover 1. Sau đó tôi đi qua cửa khóa khí vào kiểm tra mọi hệ thống. Tất cả đều ok cả.

Tôi lái đi lòng vòng một chút để đảm bảo dây cương và túi yên đều an toàn cả. Tôi tìm thấy vài hòn đá hơi lớn để chạy qua, để xóc mọi thứ lên xem sao. Yên cương vẫn vững chãi. Tuyệt con mẹ nó vời nhé.

Đã có một lúc, tôi tự hỏi làm thế nào để nối cục pin thứ hai vào nguồn điện chính. Kết luận của tôi là “Thôi kệ mẹ nó.”

Chẳng cần phải có nguồn điện liên tục. Khi Pin 1 hết, tôi có thể nhảy ra, tháo Pin 1 và cắm Pin 2 vào. Sao lại không? Chỉ là một chuyến EVA dài chừng 10 phút, mỗi ngày một lần. Tôi sẽ phải thay pin lần nữa khi sặc, nhưng nói lại nhé: có sao cơ chứ?

Tôi dành thời gian còn lại phủi bụi khỏi giàn pin năng lượng mặt trời. Chẳng bao lâu nữa tôi sẽ đánh cướp chúng nó.

## CHƯƠNG 7

### Nhật trình: Sol 65

Pin năng lượng mặt trời dễ quản hơn pin thường.

Chúng mỏng, nhẹ, và chỉ nằm chinh inh trên mặt đất. Và tôi có thêm một lợi thế: Tôi vốn là người đã cài đặt chúng lần đầu.

À, ok. Chẳng phải chỉ mình tôi. Vogel và tôi cùng làm việc ấy. Và ối trời chúng tôi khoan là khoan. Chúng tôi dành cả tuần chỉ làm mỗi việc khoan giàn pin. Rồi chúng tôi khoan tiếp mỗi khi họ cho là chúng tôi có thời gian rảnh rỗi. Việc này đã được định là cần thiết cho phi vụ. Nếu chúng tôi làm sai cái gì và làm hỏng đồng pin hoặc khiến chúng trở nên vô dụng thì căn Hab sẽ không tự tạo điện được, và phi vụ sẽ kết thúc.

Có lẽ bạn đang tự hỏi những người còn lại trong đoàn đang làm gì. Họ đang dựng căn Hab. Nhớ không, mọi thứ trong đế quốc huy hoàng của tôi đều được đưa đến trong những chiếc hộp. Chúng tôi phải thiết lập mọi thứ vào ngày Sol 1 và Sol 2.

Mỗi bảng pin mặt trời đều được gắn trên hàng rào mắt cáo nhẹ cân ở một góc nghiêng 14 độ. Tôi thừa nhận tôi không biết vì sao nó phải là 14 độ. Đại khái gì đấy về việc tăng mức thu nhận năng lượng mặt trời lên mức tối đa. Nhưng dù sao thì, tháo gỡ mấy bảng pin này đơn giản thôi. Rồi đã đến lúc chất chúng lên chiếc rover.

Tôi cân nhắc việc tháo bỏ bao đựng các mẫu đá. Nó chẳng qua cũng chỉ là một túi vải bạt móc vào nóc xe. Quá nhỏ để chứa các bảng pin mặt trời. Nhưng sau khi lưỡng lự một hồi tôi để nó lại đó, cho rằng nó sẽ là một cái đệm khá tốt.

Các bảng pin chất lên nhau khá ổn (chúng được tạo để vận chuyển lên sao Hỏa), và hai chồng pin ngồi cạnh nhau trên nóc cũng được đấy. Chiếc rover có tay vịn bên ngoài gần phía trước và sau xe. Chúng được đặt ở đó để giúp chúng tôi khi cần phải đem sỏi đá lên nóc xe. Chúng hợp cho việc làm mẫu neo giữ chặt dây chằng.

Tôi lùi lại để tự ngưỡng mộ thành quả của mình. Nay, tôi đã nhọc công để làm được nó. Chưa đến giữa trưa mà tôi đã xong xuôi hết.

Tôi trở lại căn Hab, ăn bữa trưa, và làm việc đồng áng trong phần sol còn lại. Đã 39 sol từ khi tôi trồng khoai tây (tương đương 40 ngày Trái đất), và đã đến lúc thu hoạch và gieo hạt lại.

Chúng mọc còn tốt hơn tôi dự tính. Sao Hỏa không có côn trùng, ký sinh, hoặc đám rệp vùng đẻ tôi phải xử lý, và căn Hab lúc nào cũng giữ nhiệt độ và độ ẩm hoàn hảo cho vụ mùa.

Chúng nhỏ hơn so với loại khoai tây bạn thường ăn, nhưng cũng chả sao. Tôi chỉ cần nó đủ to để cấp dưỡng cho những cây non mới.

Tôi đào bới chúng lên, cẩn thận không để thân cây bị chết. Rồi tôi cắt chúng thành những mẫu nhỏ nhỏ, mỗi mẫu một mắt, và gieo chúng lại vào đất mới. Nếu chúng tiếp tục mọc tươi tốt thế này, tôi sẽ có thể sống sót ở đây được một quãng thời gian dài.

Sau khi xong mấy việc lao động tay chân này, tôi đáng được nghỉ ngơi. Hôm nay tôi lục lại máy tính của Johanssen, và tìm thấy cả đồng sách điện tử. Xem ra cô ấy là fan trung thành của Agatha Christie. Beatles, Christie... tôi đoán Johanssen là kẻ cuồng nước Anh hay gì đấy.

Tôi nhớ mình từng thích chương trình TV đặc biệt về Hercule Poirot khi tôi còn là đứa con nít. Tôi sẽ bắt đầu với quyển Vụ bí ẩn về phong cách. Hình như đó là quyển đầu tiên.

## Nhật trình: Sol 66

Đã đến lúc (chèn nhạc nền đoạn cao trào báo hiệu điềm xấu) làm vài nhiệm vụ!

NASA có thể đặt tên cho mấy phi vụ của họ theo tên các vị thần này nọ, vậy thì sao tôi lại không được chứ? Thế nên, nhiệm vụ thử nghiệm rover sẽ được gọi là nhiệm vụ “Sirius”. Hiểu không nào? Mấy chú chó? À thôi nếu bạn không hiểu, kệ cha bạn chứ.

Ngày mai sẽ là ngày làm nhiệm vụ Sirius 1.

Nhiệm vụ: Bắt đầu với pin sạc đầy, và để pin mặt trời trên nóc, chạy đến khi tôi hết pin, xem tôi đi được bao xa.

Tôi sẽ chẳng làm tên gốc đâu. Tôi sẽ không chạy mút đi xa khỏi căn Hab. Tôi sẽ chạy một đoạn nửa cây số, chạy đi rồi về. Như thế lúc nào tôi cũng trong khuôn viên để có thể đi bộ một đoạn đường ngắn là về nhà được.

Tối nay, tôi sẽ sạc cả hai cục pin để có thể sẵn sàng cho chuyến chạy thử ngày mai. Tôi ước chừng 3 tiếng rưỡi lái xe, nên tôi cần đem bộ lọc CO2 mới. Và với việc máy sưởi bị tắt, tôi sẽ mặc ba lớp quần áo.

## Nhật trình: Sol 67

Sirius 1 hoàn thành!

Nói chính xác hơn, Sirius 1 bị hủy sau 1 giờ. Tôi đoán bạn có thể gọi đó là “sự thất bại” nhưng tôi thích cụm từ “kinh nghiệm học hỏi” hơn.

Mọi chuyện bắt đầu bình thường. Tôi từ căn Hab chạy đến một điểm bằng phẳng rồi bắt đầu chạy tới chạy lui quãng đường 500 mét ấy.

Tôi nhanh chóng nhận ra đây là một cuộc thử nghiệm tầm xàm. Sau vài vòng, tôi đã ép chặt đất đủ để tạo thành một con đường mòn rõ rệt. Mặt đất tốt và cứng là được sinh ra để dành cho hiệu suất năng lượng cao đến thất thường. Chẳng chút nào tương đồng với một cuộc du hành đường dài cả.

Nên tôi thay đổi không khí một chút. Tôi chạy tứ tung vòng quanh, nhưng vẫn đảm bảo mình không chạy khỏi khuôn viên một cây số cách căn Hab. Một thử nghiệm thực tế hơn.

Sau một tiếng, không khí trở nên lạnh lẽo hơn. Và ý tôi nói là lạnh đến thấu xương ấy.

Lúc bạn mới vào xe thì chiếc rover đã lạnh rồi. Khi bạn chưa ngắt máy sưởi thì lập tức nó sưởi ấm mọi thứ. Tôi đã dự trù nó sẽ lạnh, nhưng ôi Chúa Giêsu Kitô!

Tôi cũng chẳng hề gì một hồi. Thân nhiệt và ba lớp áo giữ ấm cho tôi và khả năng giữ nhiệt của rover là hạng nhất rồi. Nhiệt thoát khỏi thân người tôi chỉ có thể làm ấm buồng lái bên trong. Nhưng trên đời chẳng tồn tại thứ gọi là khả năng giữ nhiệt hoàn hảo, và cuối cùng thì nhiệt cũng thoát vào thiên nhiên hoang dã trong khi tôi càng ngày càng lạnh phát run.

Trong vòng một giờ, tôi tê cóng người và run cầm cập. Thế là đủ rồi. Chẳng thể nào mà tôi có thể làm một chuyến du hành đường dài kiểu này được. Cuộc thử nghiệm kết thúc.

Bật máy sưởi lên, tôi chạy thẳng về căn Hab.

Khi trở về, tôi ủ rũ một hồi lâu. Tất cả những kế hoạch xuất chúng của tôi đã bị đánh bại bởi nhiệt động học. Entropy khốn kiếp!

Tôi đang bị cụt ý tưởng. Máy sưởi chết tiệt sẽ nuốt sạch pin của tôi mỗi ngày. Tôi cho là mình có thể



vận nó nhỏ lại. Hơi lạnh một chút chứ không đến nỗi chết cứng. Nhưng dù vậy tôi vẫn sẽ tổn hao ít nhất một phần tư năng lượng.

Chuyện này cần phải suy nghĩ nhiều hơn. Tôi hỏi bản thân mình... Hercule Poirot sẽ làm gì? Tôi phải bắt đầu “tế bào chất xám be be” của mình hoạt động để giải quyết vấn đề này.

### **Nhật trình: Sol 68**

À dứt thật.

Tôi đã nghĩ ra giải pháp, nhưng... còn nhớ lúc tôi đốt năng lượng tên lửa trong căn Hab không? Kì này còn nguy hiểm hơn.

Tôi sẽ dùng RTG.

RTG ( Radioisotope Thermoelectric Generator – Máy tạo nhiệt điện phóng xạ đồng vị) là một cái thùng lớn chứa Plutonium. Không phải loại dùng trong bom nguyên tử. Không, không đâu. Chất Plutonium này nguy hiểm hơn nhiều!

Plutonium-238 là một đồng vị cực kỳ không bền. Chúng phóng xạ đến độ tự nằm chơi một mình chúng cũng tỏa sáng đỏ rực. Như bạn có thể tưởng tượng ra, một vật liệu có thể thật sự chiến chín quả trứng chỉ bằng cách phóng xạ thì khá là nguy hiểm.

Chiếc RTG chứa Plutonium, nhận chất phóng xạ dưới dạng nhiệt lượng, và chuyển hóa nó thành điện. Nó không phải là một lò phản ứng. Chất phóng xạ sẽ không tăng lên hay giảm xuống. Nó chỉ là một quá trình tự nhiên nguyên thủy xảy ra ở mức nguyên tử.

Xưa xưa xưa từ những năm 1960, NASA đã dùng RTG để cấp điện cho những tàu do thám không người điều khiển. Nó không bị bão ảnh hưởng, làm việc suốt ngày đêm; nó nằm hoàn toàn bên trong, cho nên bạn không cần băng pin đặt vòng quanh bên ngoài tàu do thám của bạn.

Nhưng họ không bao giờ dùng những chiếc RTG lớn trong những nhiệm vụ có người cho đến chương trình Ares.

Tại sao không? Đã quá rõ con mẹ nó rằng vì sao không rồi chứ! Họ không muốn đặt mấy nhà phi hành gia nằm kết quả bóng đỏ lòi nóng rực của cái chết phóng xạ!

Tôi nói hơi quá một chút. Chất Plutonium nằm trong những viên đạn tròn, mỗi hạt đều được dán kín và cách nhiệt để ngăn không cho chất phóng xạ rỉ ra ngoài ngay cả khi vỏ bọc bên ngoài bị thâm nhập. Cho nên đến chương trình Ares, họ quyết định mạo hiểm.

Một phi vụ Ares chỉ hoàn toàn tập trung vào con MAV. Nó là một bộ phận duy nhất có tầm quan trọng nhất. Nó là một trong những hệ thống ít ỏi không thể thay thế hoặc sửa chữa. Nó là bộ phận duy nhất có thể làm cho cả phi vụ tiêu tùng nếu nó không hoạt động.

Pin năng lượng mặt trời thì tốt khi dùng trong thời gian ngắn, và nó hiệu quả trong thời gian dài nếu có con người ở đó để thổi bụi. Nhưng chiếc MAV thì âm thầm lặng lẽ nằm đó vài năm trời chỉ để tạo năng lượng, rồi ngồi đợi ruồi cho tới khi phi hành đoàn đến. Ngay cả khi chẳng động tay chân, nó cũng cần đến điện, để NASA có thể theo dõi nó từ xa và chạy các chương trình tự kiểm tra.

Vấn đề phải hủy toàn bộ phi vụ chỉ vì một bảng pin mặt trời bị dơ thật không thể chấp nhận. Họ cần một nguồn điện đảm bảo hơn. Nên chiếc MAV được trang bị với một chiếc RTG. Nó có 2,6 kg Plutonium-238, có thể tạo ra 1500 W nhiệt lượng. Nó có thể chuyển hóa chúng thành 100 W điện. Con MAV dùng lượng điện đó cho tới khi phi hành đoàn đáp xuống.

100 Watt không đủ để giữ máy sưởi hoạt động, nhưng tôi không quan tâm đến hiệu suất điện. Tôi chỉ

muốn nhiệt. 1500 W nhiệt lượng là ấm đến nỗi tôi sẽ phải xé toạc bộ phận cách nhiệt khỏi chiếc rover để giữ cho nó khỏi nóng quá.

Ngay khi dỡ hàng và kích hoạt xong mấy chiếc rover, Chỉ huy Lewis có được niềm vui trong nhiệm vụ đem RTG đi bỏ. Cô tháo nó khỏi chiếc MAV, chạy một đoạn 4 km, và chôn nó. Dù nó an toàn đến đâu, cốt lõi của nó vẫn là chất phóng xạ và NASA không muốn nó nằm gần các nhà phi hành quá.

Những thông số của phi vụ không đưa ra một vị trí nhất định để bỏ RTG lại. Chỉ ghi rằng “ít nhất cách đó 4 km”. Nên tôi phải tìm nó.

Tôi có hai lợi thế. Thứ nhất, tôi đã lắp ráp các bảng pin mặt trời với Vogel khi Chỉ huy Lewis lái xe đi, và tôi thấy cô ấy đi về hướng Nam. Thêm vào đó, cô gắn một cây cột cao 3 mét có một lá cờ màu xanh lá chói lọi nơi cô chôn nó. Màu xanh lá cây cực kỳ phản chiếu giữa địa hình sao Hỏa. Điều đó để tránh chúng tôi đến gần, trong trường hợp sau đó chúng tôi đi lạc trên chiếc rover trong một chuyến EVA nào đó.

Cho nên kế hoạch của tôi: Đi 4 km về hướng Nam, dò tìm cho đến khi nhìn thấy một ngọn cờ màu xanh lá cây.

Vì đã phá hoại chiếc Rover 1 đến độ không còn dùng được, tôi phải dùng chiếc Rover Đột biến gen cho chuyến đi này. Tôi có thể dùng nó làm một phi vụ thử nghiệm. Tôi có thể xem dây cương buộc pin có vững chắc cho một chuyến du hành thật sự không, và các bảng pin mặt trời có được cột chặt trên nóc xe không. Tôi gọi chuyến này là Sirius 2.

### Nhật trình: Sol 69

Đã tìm thấy RTG.

Chẳng khó khăn gì mấy. Tôi lái 4 cây số về hướng nam và nhìn thấy ngay lá cờ.

Chỉ huy Lewis đã chôn nó ngay trên đỉnh một ngọn đồi nhỏ. Có lẽ cô ấy muốn chắc chắn rằng mọi người đều có thể nhìn thấy nó, và quả thật là hiệu quả! Ngoại trừ việc thay vì tránh nó, tôi phóng thẳng đến đó để đào xới nó lên. Không hẳn là chuyện mà cô đã dự trù.

Chiếc RTG là một cái ống trụ với một lớp trao đổi nhiệt bọc quanh nó. Tôi có thể cảm nhận được hơi ấm tỏa ra thấu tận xuyên qua bao tay áo du hành của mình. Điều đó thật đáng ngại. Nhất là khi bạn biết nguồn gốc của nhiệt chính là chất phóng xạ.

Chẳng có ích gì nếu phải để nó trên nóc xe; đằng nào thì kế hoạch của tôi là nó phải nằm trong khoang rồi. Nên tôi đem nó vào trong với mình, tắt máy sưởi đi, rồi lái về căn Hab.

Trong khoảng thời gian mười phút lái về nhà, ngay cả khi máy sưởi không hoạt động, bên trong con rover nóng lên đến mức hơi khó chịu ở nhiệt độ 37°C. RTG chắc chắn sẽ có khả năng giữ ấm cho tôi.

Chuyến đi này cũng chứng minh được cách lắp ráp của tôi có hiệu lực. Pin mặt trời và pin dự trữ nằm yên ổn ngay hàng thẳng lối tại vị trí của chúng khi được di chuyển suốt 8 km trên địa hình bất kỳ.

Tôi tuyên bố Sirius 2 là một đặc vụ thành công!

Tôi dành thời gian còn lại trong ngày để phá hoại phần nội thất của con rover. Khoang áp suất được xây bằng kim loại. Ngay bên trong là lớp cách nhiệt, được bao bọc bởi lớp nhựa cứng. Tôi dùng một biện pháp tinh vi để tháo lớp nhựa (dùng búa), rồi cẩn thận tháo gỡ lớp xốp cứng cách nhiệt (lại dùng búa nữa).

Sau khi xé bươm mớ cách nhiệt, tôi mặc áo du hành vào và đem chiếc RTG ra ngoài. Chẳng mấy chốc, con rover lạnh trở lại, và tôi đem nó vào trong. Tôi quan sát nhiệt độ chậm chậm tăng lên. Chẳng

bằng một góc tốc độ tăng nhiệt trong chuyến đi về từ nơi nó đã được chôn.

Tôi cẩn thận gỡ bỏ thêm vật liệu cách nhiệt (bằng búa) và kiểm tra lại lần nữa. Sau vài lần như vậy, tôi đã tháo đủ lớp cách nhiệt để chiếc RTG gần như không thể theo kịp nữa. Trên thực tế, đó là một cuộc chiến thảm bại. Sau một thời gian, nhiệt dần bị hút mất đi. Cũng không sao. Tôi có thể bật sưởi lên một chốc nếu cần.

Tôi đem vật liệu cách nhiệt vào căn Hab với mình. Sử dụng kỹ thuật xây dựng tiên tiến (bằng keo đa dụng) tôi lắp ráp lại một phần vật liệu ấy thành một hình vuông. Tôi kết luận rằng nếu trời chuyển thật lạnh, tôi có thể dán nó vào một mảng trống nào đó trong con rover, và chiếc RTG sẽ chiến thắng trong “cuộc chiến nhiệt lượng” này.

Ngày mai, Sirius 3 (cũng là Sirius 1 thôi, nhưng không bị lạnh cóng).

### **Nhật trình: Sol 70**

Hôm nay, tôi viết cho bạn từ con rover. Tôi đã đi nửa đường của chuyến Sirius 3 và mọi việc vẫn ổn cả.

Vừa hừng sáng là tôi lên đường và lái vòng quanh căn Hab, cố đi trên những bề mặt chưa từng được đụng đến. Bảng pin thứ nhất chỉ dùng được chưa đến hai tiếng. Sau một chuyến EVA nhanh chóng để thay đầy nổi, tôi chui vào lái tiếp. Sau khi hoàn thành mọi thứ, tôi đã lái tổng cộng 81km trong vòng 3 tiếng 27 phút.

Đó thật sự rất tốt! Nói cho bạn biết, vùng đất xung quanh căn Hab rất bằng phẳng, và cả vùng Acidalia Planitia cũng vậy. Tôi hoàn toàn không biết được hiệu suất của mình sẽ là bao nhiêu trên đoạn đường cằn kinh tởm hơn để đến Ares 4.

Tôi đã có thể đi xa hơn, nhưng tôi cần những nguồn sống khác trong khi sạc pin. Khí CO<sub>2</sub> thì được hấp thụ qua một quy trình hóa học, nhưng nếu chiếc quạt để đẩy luồng khí ấy không hoạt động, tôi sẽ bị mắc nghẹn. Máy bơm oxy cũng khá là quan trọng.

Tôi dựng bảng pin mặt trời lên. Thật là việc mệt nhọc, lần trước còn có Vogel giúp tôi. Chúng cũng chẳng nặng nề gì, nhưng chúng hơi kèn còm. Sau khi dựng được một nửa, tôi thấy rằng mình có thể kéo lê chúng thay vì khiêng chúng lên và nhờ vậy mà có thể làm việc này nhanh hơn.

Giờ tôi chỉ đợi pin sạc. Tôi thấy chán, nên tôi cập nhật nhật trình này. Tôi có hết mấy quyển sách về Poirot trong máy tính của mình. Điều đó cũng có ích. Dù gì cũng phải mất đến 12 tiếng để sạc pin.

Bạn mới nói gì? 12 tiếng là sai? Này tôi mới nói 13 tiếng? Này, bạn của tôi, để tôi nói cho bạn rõ đây.

Chiếc RTG là một cái máy phát điện. Chỉ một chút năng lượng nhỏ nhoi, so với lượng điện con rover tiêu thụ, nhưng cũng không phải là không có gì. Nó được 100 Watt. Nó sẽ giúp giảm bớt một tiếng trong thời gian sạc pin của tôi. Vậy tại sao lại không dùng nó chứ?

Tôi tự hỏi NASA sẽ nghĩ thế nào về việc tôi phá chiếc RTG như thế này. Có lẽ họ sẽ trốn dưới gầm bàn và ôm ấp thước loga của mình cho thấy yên bụng.

### **Nhật trình: Sol 71**

Như dự đoán, mất 12 tiếng để sạc đầy pin. Tôi đi thẳng về nhà.

Đã đến lúc lên kế hoạch cho Sirius 4. Và tôi nghĩ đây sẽ là một chuyến đi dã ngoại vài ngày.

Có vẻ như vấn đề về điện và sạc pin đã được giải quyết. Thức ăn cũng không phải là vấn đề; có nhiều chỗ để trữ đồ. Nước lại càng dễ dàng hơn thức ăn. Tôi chỉ cần 2L mỗi ngày để giữ cho người được thoải

mái.

Trong chuyến dài hạn thì tôi sẽ mang theo máy tạo oxy. Nhưng nó to và tôi chẳng muốn làm hỏng hóc nó lúc này. Nên tôi sẽ đặt niềm tin của mình vào bộ lọc O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub> trong chuyến Sirius 4.

CO<sub>2</sub> không phải là vấn đề. Tôi bắt đầu chuyến du hành vĩ đại này với bộ lọc dùng được đến 1500 giờ, và thêm 720 giờ phòng hờ nữa. Tất cả các hệ thống đều dùng bộ lọc chuẩn (Apollo 13 đã dạy chúng ta một bài học quan trọng). Kể từ lúc đó, tôi mới dùng có 131 giờ cho vài chuyến EVA. Tôi còn 2089 giờ. Tức 87 ngày. Quá nhiều.

Con rover được thiết kế để chuyên chở 3 người đi suốt 2 ngày, thêm vài thứ dự trữ cho an toàn. Nên bình O<sub>2</sub> của nó có thể giữ một lượng khí giúp tôi sống sót 7 ngày. Không đủ.

Sao Hỏa có 1/90 áp suất không khí của Trái đất. Bên trong con rover áp suất là 1 atm. Nên bình oxy nằm bên trong (để có ít sự chênh lệch áp suất hơn). Vậy thì sao chứ? Điều này có nghĩa là tôi có thể đem thêm vài bình oxy, và trung hòa chúng với bình trong con rover mà không phải làm một chuyến EVA.

Thế nên hôm nay, tôi tháo một trong hai bình oxy 25L trong căn Hab và đem nó vào trong rover. Theo NASA, một người cần 588L oxy mỗi ngày để sống. Dung dịch oxy lỏng bị nén thì dày đặc hơn khí oxy trong môi trường bình thường gấp 1000 lần. Nói tóm lại là: với bình của căn Hab, tôi có đủ khí để sống sót 42 ngày. Thế mới là nhiều.

Sirius 4 sẽ là một chuyến đi kéo dài 20 ngày.

Nghe có vẻ hơi lâu, nhưng tôi có một mục tiêu nhất định trong đầu. Ngoài ra, chuyến đi đến Ares 4 của tôi sẽ mất ít nhất 40 ngày. Đây sẽ là một mô hình với tỷ lệ khá tốt.

Trong khi tôi đi xa, căn Hab có thể tự lo cho chính nó, nhưng đám khoai tây là một mối lo. Tôi sẽ làm ngập đất với gần hết lượng nước tôi có. Rồi, tôi sẽ tắt hệ thống điều hòa không khí, để nó không thu hồi nước lại từ nguồn khí. Sẽ ẩm thấp đến khiếp được, và nước sẽ cô đọng ở khắp mọi bề mặt. Nhưng nó sẽ giữ cho đám khoai đủ nước trong lúc tôi đi vắng.

Vấn đề lớn hơn là khí CO<sub>2</sub>. Đám khoai cần phải thở. Tôi biết bạn đang nghĩ gì. “Mark, anh bạn già! ANH có thể tạo ra khí carbon! Đó là một phần tất yếu của vòng tuần hoàn tự nhiên huyền diệu này!”

Vấn đề là: Tôi sẽ để nó ở đâu chứ? Đương nhiên, tôi có thể tuôn ra CO<sub>2</sub> với từng hơi thở nhưng tôi không có cách nào để trữ chúng. Tôi có thể tắt máy tạo oxy và máy điều hòa không khí và chỉ cần thở để lấp đầy căn Hab trong một khoảng thời gian. Nhưng CO<sub>2</sub> là khí độc với tôi. Tôi cần phải xả ra một mớ rồi lập tức bỏ chạy.

Có nhớ chiếc MAV là một máy tạo nhiên liệu hay không? Nó thu thập CO<sub>2</sub> từ khí quyển sao Hỏa. Vụ mùa be bé của tôi thì không đòi hỏi như tôi, nên một thùng 10L CO<sub>2</sub> lỏng nén, thả hơi vào căn Hab, là đủ cho vụ này rồi. Cái này chỉ mất chưa đến một ngày để chế tạo.

Đó là mọi thứ rồi đấy. Một khi tôi cho khí CO<sub>2</sub> thoát vào trong căn Hab, tôi sẽ tắt máy điều hòa và máy lọc oxy, đổ một đồng nước lên đám cây, rồi đi.

Sirius 4. Một bước tiến lớn cho nghiên cứu rover của tôi. Và ngày mai là tôi có thể bắt đầu.

## CHƯƠNG 8

“Xin chào, và cảm ơn sự tham gia của mọi người,” Cathy nói với máy ghi hình. “Báo cáo về Mark Watney trên CNN hôm nay: Vài chuyến EVA trong mấy ngày vừa qua... điều đó có nghĩa gì? NASA có tiến triển gì về khả năng cứu hộ không? Và những chuyện này ảnh hưởng thế nào đến sự chuẩn bị cho chuyến Ares 4?”

“Hôm nay có Tiến sĩ Venkat Kapoor, Giám đốc Phi vụ sao Hỏa của NASA, góp mặt với chúng ta. Tiến sĩ Kapoor, cảm ơn ông đã đến.”

“Tôi rất hân hạnh được đến đây, cô Cathy,” Venkat nói.

“Tiến sĩ Kapoor,” Cathy bắt đầu, “Ông có cho rằng Mark Watney là người được theo dõi nhiều nhất trong hệ mặt trời không?”

Venkat gật đầu. “Chắc chắn là NASA được theo dõi nhiều nhất. Tất cả mười hai vệ tinh sao Hỏa của chúng tôi đều chụp hình ngay khi khu vực của anh ấy rơi vào tầm nhìn. Cả hai cái của Cơ quan Không gian Châu Âu cũng thế.”

“Tổng cộng là, cứ bao lâu thì ông có được những bức ảnh ấy?”

“Cách vài phút. Đôi khi có một khoảng trống, tùy vào quỹ đạo của vệ tinh. Nhưng cũng đủ để chúng tôi lần theo dấu vết tất cả mọi hoạt động EVA của anh ấy.”

“Hãy cho chúng tôi biết về những chuyến EVAs gần đây nhất.”

“À,” Venkat bắt đầu, “đường như anh ấy đang sửa soạn một chuyến đi dài cho chiếc Rover 2. Vào ngày sol 65, anh ấy lấy pin từ chiếc rover kia và gắn nó vào một cái vòng tự chế. Ngày hôm sau, anh ấy gỡ 14 bảng pin mặt trời và chất chúng lên nóc rover.”

“Rồi anh ấy chạy một vòng nhỏ, đúng không?” Cathy tiếp lời.

“Vâng, đúng thế. Như là đi không phương hướng cả giờ đồng hồ, rồi trở về Hab. Anh ấy có lẽ đang thử nghiệm nó. Lần tiếp theo chúng tôi thấy anh ấy là hai ngày sau, khi anh ấy lái 4km, rồi quay về. Một thử nghiệm lớn hơn, chúng tôi nghĩ vậy. Rồi, vài ngày vừa qua, anh ấy đang sắp xếp đồ dự trữ trong đó.”

“Hừm,” Cathy nói, “đa số các nhà phân tích nghĩ rằng hy vọng duy nhất được cứu sống của Mark là đến được địa phận của Ares 4. Ông có nghĩ rằng anh ấy cũng sẽ đi đến kết luận như vậy không?”

“Có lẽ vậy,” Venkat nói. “Anh ấy không biết chúng ta đang quan sát. Nhìn từ góc độ của anh ấy, Ares 4 là hy vọng duy nhất.”

“Ông có nghĩ rằng anh ấy đang lên kế hoạch để đi sớm không? Anh ấy dường như đang chuẩn bị sẵn sàng cho một chuyến đi.”

“Tôi hy vọng là không,” Venkat nói. “Ở khu vực ấy hiện chẳng có một thứ gì ngoài chiếc MAV. Không một nguồn dự trữ có sẵn nào cả. Đó sẽ là một chuyến đi rất dài và rất nguy hiểm, và anh ấy sẽ bỏ lại sự an toàn của căn Hab sau lưng.”

“Tại sao anh ấy lại muốn làm liều như thế?”

“Đề liên lạc,” Venkat nói. “Một khi đến MAV rồi thì anh ấy có thể liên lạc với chúng ta.”

“Vậy đó chẳng phải là chuyện tốt hay sao?”

“Liên lạc có thể là một chuyện tuyệt vời. Nhưng di chuyển 3.200km đến Ares 4 lại nguy hiểm khôn cùng. Chúng tôi thà rằng anh ấy cứ ở yên một chỗ. Nếu chúng tôi có thể nói chuyện được với anh ấy, chúng tôi chắc chắn sẽ bảo anh ấy như thế.”

“Anh ấy không thể ở yên một chỗ mãi, có đúng không?” cô hỏi. “Đến cuối cùng thì anh ấy cần phải đến chỗ chiếc MAV.”

“Cũng không hẳn,” Venkat nói. “JPL đang thử nghiệm với những thay đổi cho chiếc MDV để nó có thể làm một cuộc chuyến bay ngắn gọn sau khi hạ cánh.”

“Tôi nghe nói ý tưởng ấy đã bị bác bỏ vì quá nguy hiểm,” Cathy nói.

“Đề xuất ban đầu thì đúng là vậy. Nhưng sau đó, họ đã làm việc suốt để đưa ra một cách thức an toàn hơn.”

“Chỉ còn ba năm rưỡi nữa là đến ngày Ares 4 cất cánh theo kế hoạch, có đủ thời gian để làm và thử nghiệm những sửa đổi cho chiếc MDV không?”

“Tôi không thể trả lời chắc chắn. Nhưng hãy nhớ, chúng ta đã chế tạo ra chiếc phi thuyền hạ cánh xuống mặt trăng chỉ từ con số không trong vòng bảy năm.”

“Nói đúng lắm,” Cathy mỉm cười. “Vậy cơ hội của anh ta hiện giờ là bao nhiêu?”

“Chẳng biết nữa,” Venkat nói. “Nhưng chúng tôi sẽ làm tất cả những gì chúng tôi có thể để đưa anh ấy sống sót trở về nhà.”

“Hôm nay tôi biểu hiện thế nào?” Venkat hỏi.

“Ờo,” Annie nói. “Tôi nghĩ anh đã không nên nói những lời như ‘đưa anh ấy sống sót trở về nhà.’ Nó gợi cho người ta nhớ rằng cậu ấy có thể chết.”

“Cô nghĩ họ sẽ quên điều đó sao?”

“Anh hỏi ý kiến của tôi mà. Không thích câu trả lời à? Đi chết đi.”

“Cô thật là một yêu điệu thụ nữ, Annie. Làm thế nào mà cô trở thành Giám Đốc Truyền Thông của NASA vậy?”

“Tra tấn chết tôi đến khi chịu nhận làm,” Annie nói.

“Đây hai anh chị,” Bruce Ng, Giám đốc JPL, nói.

“Còn ba giờ nữa là ôi cần phải đón chuyến bay về LA. Teddy có đến không thì bảo?”

“Thôi đừng có mà lái nhai, Bruce à,” Annie nói. “Chẳng ai trong chúng ta muốn ở đây đâu.”

“Thế thì,” Giám đốc Chuyến bay Hermes Mitch Henderson lên tiếng, “nói lại xem, cô là ai vậy?”

“Ừm,” Mindy nói, “tôi là Mindy Park. Tôi làm bên SatCon.”

“Cô là giám đốc hay là gì?”

“Không, tôi chỉ làm việc bên SatCon thôi. Tôi chẳng là ai cả.”

Venkat nhìn về hướng Mitch, “Tôi cho cô ấy đảm trách việc theo vết Watney. Cô ấy lấy hình ảnh về cho chúng ta.”

“Hả,” Mitch nói. “Không phải là Giám đốc SatCon à?”

“Bob có nhiều việc để giải quyết chứ không chỉ sao Hỏa. Mindy xử lý mọi vệ tinh sao Hỏa, và giữ cho chúng chia về hướng Mark.”

“Sao lại là Mindy chứ?” Mitch hỏi.

“Cô ấy là người đầu tiên phát hiện cậu ta còn sống.”  
“Cô ấy được thăng chức vì cô ấy ngồi ngay cái ghế chỗ nhận được hình ảnh lúc chúng được gửi về?”

“Không,” Venkat nhăn mặt, “cô ấy được thăng chức vì cô ấy kết luận được rằng anh ta còn sống. Đừng có làm một thằng dở hơi nữa, Mitch à. Anh đang làm cho cô ấy cảm thấy không vui.”

Mitch nhìn sang Mindy. “Xin lỗi.”

Mindy nhìn xuống bàn và cố nói “ờ”.

Teddy bước vào phòng. “Xin lỗi tôi đến trễ. Bắt đầu đi nào,” ông ngồi xuống ghế, “Venkat, tình trạng Watney ra sao?”

“Sống và khỏe,” Venkat nói. “Chẳng có thay đổi gì từ lúc tôi gửi cái email hồi sớm nay.”

“Thế còn cái RTG thì sao. Công chúng có biết về nó chưa?” Teddy hỏi.

Annie nhướn người về phía trước. “Đến giờ vẫn ổn,” cô nói. “Những hình ảnh đều công khai, nhưng chúng ta không bắt buộc phải cho họ biết phân tích của mình. Chưa ai đoán ra được gì cả.”

“Vi sao anh ấy đào nó lên?”

“Để sưởi, tôi nghĩ thế,” Venkat nói. “Anh ta muốn con rover đi đường dài. Nó cần rất nhiều năng lượng để giữ ấm. Con RTG có thể sưởi khoang bên trong mà không phải ăn sạch đến nguồn điện của pin. Một ý kiến hay, thật đấy.”

“Chuyện đó nguy hiểm đến mức nào?” Teddy hỏi.

“Miễn là phần vỏ bọc còn nguyên vẹn, không có nguy hiểm gì. Ngay khi nó nứt vỡ ra thì anh ta cũng chẳng hề hấn gì nếu những hạt nhỏ bên trong không bị vỡ. Nhưng nếu những hạt nhỏ cũng vỡ ra thì anh ta đi đời chắc luôn.”

“Hãy cùng hy vọng điều đó không xảy ra,” Teddy nói.

“JPL, kế hoạch MDV đến đâu rồi?”

“Bọn tôi đưa ra kế hoạch lâu rồi,” Bruce nói. “Ông bác bỏ nó.”

“Bruce,” Teddy nhắc nhở.

Bruce thở dài. “Chiếc MDV không phải được chế tạo để mà cất cánh và bay ngang. Thêm xăng vào cũng chẳng ích gì. Bọn tôi cần một động cơ lớn hơn và chúng ta không có thời gian để sáng chế ra một cái. Cho nên bọn tôi cần làm chiếc MDV nhẹ đi.

“Bọn tôi có một sáng kiến. Chiếc MDV có thể có trọng lượng bình thường trong giai đoạn hạ độ cao chính thức. Nếu chúng ta làm cho tấm chắn nhiệt và vỏ bên ngoài có khả năng tự tách rời, họ có thể bỏ bớt trọng lượng sau khi hạ cánh ở Ares 3, và có một con tàu nhẹ hơn để di chuyển đến Ares 4. Hiện tại bọn tôi đang làm các phép tính.”

“Nhớ cho tôi biết tình hình,” Teddy nói. Ông quay sang Mindy. “Cô Park. Chào mừng cô tham gia vào nhóm của các ông lớn.”

“Thưa sếp,” Mindy nói.

“Lỗ hổng lớn nhất trong phạm vi bao phủ của Watney mà chúng ta có được là phần nào?”

“Ừm,” Mindy nói. “Cứ mỗi 41 tiếng, chúng ta có 17 phút trống. Quỹ đạo buộc phải thế.”

“Cô có câu trả lời ngay lập tức,” Teddy nói. “Tốt.”

“Cảm ơn sếp.”

“Tôi muốn thu nhỏ khoảng trống ấy xuống còn 4 phút,” Teddy nói. “Tôi cho cô toàn quyền quyết định quỹ đạo vệ tinh và mọi điều chỉnh quỹ đạo. Chuyện đó phải làm cho được.”

“Vâng thưa sếp,” Mindy nói, hoàn toàn không biết phải làm sao.

Teddy nhìn Mitch. “Mitch, email của anh nói anh có chuyện gấp gì đây?”

“Vâng,” Mitch nói. “Chúng ta còn giấu diếm chuyện này với phi hành đoàn Ares 3 bao lâu nữa? Tất cả bọn họ đều nghĩ Watney chết rồi. Chuyện này làm cho tinh thần họ sút kém lắm.”

Teddy nhìn về hướng Venkat.

“Mitch,” Venkat nói. “Chúng ta đã bàn chuyện này,”

“Không, anh bàn chuyện này,” Mitch ngắt lời. “Bọn họ nghĩ rằng mình đã mất đi một người đồng đội. Họ rất đau buồn.”

“Và khi họ phát hiện ra mình bỏ rơi một người đồng đội thì sao?” Venkat hỏi, “Khi đó họ thấy đỡ hơn à?”

Mitch mò mẫm ngón tay mình trên mặt bàn, “Họ có quyền được biết. Anh không nghĩ rằng Chỉ huy Lewis có thể đối mặt với sự thật sao?”

“Đây là vấn đề nhuệ khí,” Venkat nói. “Họ có thể tập trung lo việc trở về...”

“Tôi quyết định chuyện đó,” Mitch nói. “Tôi mới là người quyết định cái gì tốt nhất cho phi hành đoàn. Và tôi cho rằng chúng ta nên cập nhật thông tin cho họ.”

Sau một hồi im lặng, mọi người đều nhìn về hướng Teddy.

Ông suy nghĩ một lúc. “Xin lỗi, Mitch, chuyện này tôi đồng ý với Venkat,” ông nói. “Nhưng ngay khi chúng ta đưa ra được kế hoạch giải cứu, thì chúng ta có thể nói với Hermes. Phải có hy vọng nào đó còn không thì nói họ nghe chẳng có ích gì.”

“Nhảm nhí,” Mitch lầm bầm, khoanh tay lại. “Toàn lời nhảm nhí,”

“Tôi biết anh khó chịu,” Teddy bình tĩnh nói, “Chúng ta sẽ sửa sai ngay. Chỉ là ngay khi chúng ta có ý tưởng nào đó để cứu Watney.”

Teddy để vài giây bình tâm trôi qua trước rồi mới nói tiếp.

“Ok, JPL thì lo chuyện cứu hộ,” ông nói, gật đầu về hướng Bruce. “Nhưng đó sẽ là một phần của Ares 4. Làm thế nào mà cậu ta có thể sống sót đến ngày ấy? Venkat?”

Venkat mở một tập hồ sơ ra và liếc nhìn mớ giấy tờ bên trong. “Tôi có tất cả các đội kiểm tra đi kiểm tra lại độ bền của hệ thống của họ. Chúng tôi rất chắc chắn căn Hab có thể hoạt động được 4 năm. Đặc biệt là khi có một người sống ở đó để sửa chữa khi có vấn đề xảy ra. Chúng ta phải gửi đồ dự trữ cho anh ấy. Đơn giản vậy thôi.”

“Vậy còn đồ dự trữ gửi sớm cho Ares 4 thì sao?” Teddy nói. “Thay vì vậy hãy gửi nó đến khu vực của Ares 3 đi.”

“Chúng tôi cũng đang nghĩ vậy, vâng,” Venkat xác định. “Vấn đề là, kế hoạch ban đầu là còn một năm nữa chúng ta mới gửi đồ dự trữ. Mọi thứ vẫn chưa sẵn sàng.”



“Trong hoàn cảnh tốt nhất phải mất đến 8 tháng để gửi tàu thám hiểm đến sao Hỏa. Vị trí của Trái Đất và Sao Hỏa ngay lúc này... thật chẳng phải hoàn cảnh tốt nhất. Chúng tôi cho rằng chúng tôi có thể đến được đó trong vòng 9 tháng. Giả định rằng cậu ấy giảm khẩu phần, cậu ta cũng có đủ để sống hơn 350 ngày. Điều đó có nghĩa là chúng ta phải gửi lương thực trong vòng ba tháng. JPL vẫn chưa bắt đầu nữa.”

“Hơi chật vật đấy,” Bruce nói. “Chuẩn bị đồ dự trữ là một quá trình dài 6 tháng. Cách chúng ta thiết lập hệ thống là để gửi nhiều thứ cùng lúc, chứ không phải gửi từng cái một cách vội vã.”

“Xin lỗi, Bruce,” Teddy nói. “Tôi biết chúng ta đòi hỏi rất nhiều, nhưng anh phải tìm ra cách thôi.”

“Chúng ta sẽ tìm ra cách,” Bruce nói. “Nhưng chỉ cái OT thôi cũng là cơn ác mộng rồi.”

“Hãy bắt đầu đi. Tôi sẽ kiểm ngân sách cho anh.”

“Còn chuyện cái máy tăng thể nữa,” Venkat nói. “Với các hành tinh nằm ở vị trí hiện nay, cách duy nhất để đưa tàu thăm dò lên sao Hỏa là dùng rất rất nhiều năng lượng. Chúng ta chỉ có một máy tăng thể có khả năng làm điều đó. Máy Delta IX nằm trên bệ của tàu thăm dò sao Thổ EagleEye 3. Chúng ta phải chôm nó thôi. Tôi đã nói chuyện với ULA, và họ không thể làm kịp thêm một máy tăng thể nữa.”

“Đội EagleEye 3 sẽ rất bức mình đấy, nhưng được thôi,” Teddy nói. “Chúng ta có thể tri hoãn phi vụ của họ nếu JPL có thể xử lý kịp vấn đề tải trọng.”

Bruce dụi mắt mình. “Chúng tôi sẽ cố gắng hết sức.”

“Anh ấy sẽ chết đói nếu các anh không làm vậy,” Teddy nói.

Venkat nhấp một ngụm cà phê và nhăn nhó nhìn màn hình của mình. Mới một tháng trước đây thôi chuyện uống cà phê lúc 9 giờ tối thật không tưởng. Nhưng lúc này nó lại là nguồn năng lượng cần thiết. Sắp xếp thời gian biểu, phân phối tiền quỹ, xoay xở các kế hoạch, hết chôm lại chỉ từ các dự án khác... Trong cuộc đời này chẳng khi nào ông lại chơi nhiều mảnh khoe đến thế.

“NASA là một tổ chức lớn,” ông đánh máy. “Nó không giỏi xử lý những thay đổi đột ngột. Lý do duy nhất mà chúng ta có thể vượt qua được chính là những tình huống tuyệt vọng. Mọi người đều đồng tâm hiệp lực để cứu Mark Watney, mà chẳng có tranh cãi om sòm giữa các bộ phận. Tôi phải công nhận rằng điều đó rất hiếm. Mặc dù vậy, chuyện này sẽ tốn vài chục triệu đô la, có lẽ vài trăm triệu không chừng. Nội chuyện thay đổi chiếc MDV cũng là cả một công trình đang được bố trí nhân viên vào làm. Hy vọng rằng sự lưu tâm của quần chúng sẽ giúp công việc của quý vị dễ dàng hơn. Thưa các Nghị sĩ, chúng tôi trân trọng sự ủng hộ thường trực của quý vị, và hy vọng các vị có thể thuyết phục Hội đồng xét duyệt cho quỹ khẩn cấp mà chúng tôi cần.”

Ông bị tiếng gõ ngoài cửa phòng mình làm gián đoạn. Ông nhìn lên và thấy Mindy.

“Xin lỗi đã làm phiền ông,” Mindy nói.

“Không sao,” Venkat nói. “Tôi cũng cần nghỉ giải lao một chút. Có chuyện gì?”

“Anh ấy đang di chuyển,” cô nói.

Venkat thông người xuống ghế của mình. “Có khi nào chỉ là một cuộc lái thử hay không?”

Cô lắc đầu. “Anh ấy chạy thẳng khỏi căn Hab cách đây chừng hai tiếng, làm một chuyến EVA ngắn ngủi, rồi chạy thêm hai tiếng nữa. Chúng tôi nghĩ rằng chuyến EVA là để thay pin.”

Venkat thờ dài ừ rừ. “Có lẽ đó chỉ là một cuộc thử nghiệm dài hơn? Một chuyến đi qua đêm chẳng hạn?”

“Anh ấy cách căn Hab 76km,” Mindy nói. “Nếu là một chuyến thử nghiệm qua đêm, không phải anh

ấy nên ở lại trong phạm vi có thể đi bộ trở về sao?”

“Ừ, cậu ấy nên thế,” Venkat nói. “Khốn kiếp. Chúng ta đã dự trù tất cả mọi tình huống có thể xảy ra. Chẳng có cách nào mà cậu ta có thể đến được Ares 4 với một hệ thống như thế. Chúng ta chưa từng thấy cậu ta cài đặt máy lọc ôxy và máy trữ nước. Cậu ta chẳng thể nào có đủ những thứ cần bản nhất để duy trì sự sống đến đó.”

“Tôi không nghĩ anh ấy đang đi đến Ares 4,” Mindy nói. “Nếu anh ấy làm vậy, thì anh ấy đang đi một lộ trình kì quặc.”

“Ồ?” Venkat nói.

“Anh ấy đi về hướng nam – tây nam. Schiaparelli Crater nằm ở hướng đông nam.”

“Ok, vậy còn hy vọng,” Venkat nói. “Giờ cậu ta đang làm gì?”

“Đang sạc pin. Anh ấy dựng mấy bảng pin lên,” Mindy nói. “Lần trước anh ấy làm thế chừng 12 giờ. Tôi đang định chuồn về nhà ngủ một tí nếu được.”

“Đương nhiên, thế thì tốt đấy. Để xem ngày mai cậu ta sẽ làm gì. Có lẽ cậu ta sẽ trở về căn Hab.”

“Có lẽ vậy,” Mindy nói dù cô không tin điều đó.

“Chào mừng các bạn trở lại,” Cathy nói về hướng máy quay. “Chúng ta đang trò chuyện với Marcus Washington đến từ Bưu Cục Hoa Kỳ. Vâng, thưa ông Washington, theo tôi hiểu thì phi vụ Ares 3 đã dẫn đến một sự kiện đầu tiên của Bưu Cục. Ông có thể giải thích với các khán giả của chúng ta về vấn đề này được không?”

“À, được chứ,” Marcus nói. “Suốt hai tháng liên ai cũng tưởng anh ấy đã chết. Trong khoảng thời gian ấy, Bưu Cục in một bộ tem để tưởng niệm anh ấy. 20.000 con tem đã được in, và gửi đến bưu điện khắp cả nước.”

“Rồi hóa ra thì anh ấy vẫn còn sống,” Cathy nói.

“Vâng,” Marcus đáp. “Chúng tôi ngừng in ngay lập tức và thu hồi chúng ngay lập tức, nhưng hàng nghìn con đã được bán rồi. Vấn đề là, chúng tôi không in tem của người còn sống.”

“Chuyện vậy đã từng xảy ra trước đây chưa?” Cathy nói.

“Chưa. Chưa một lần trong lịch sử Bưu Cục.”

“Tôi cá là giờ nó cũng đáng vài xu chứ.”

Marcus cười. “Có lẽ vậy. Nhưng không nhiều lắm. Như tôi đã nói, vài ngàn con đã được bán ra. Chúng sẽ hiếm, nhưng không phải là rất hiếm đâu.”

Cathy cười khúc khích rồi lại nhìn về hướng máy quay. “Chúng ta vừa nói chuyện với Marcus Washington của Bưu Cục Hoa Kỳ. Nếu bạn có một con tem tưởng niệm Mark Watney, có lẽ bạn sẽ muốn giữ nó lại đấy. Cảm ơn đã đến đây nhé, ông Washington.”

“Cảm ơn đã mời tôi,” Marcus đáp.

“Vị khách mời tiếp theo của chúng ta là Bác sĩ Irene Shields, Bác sĩ Tâm lý Chuyển bay cho các phi vụ Ares. Bác sĩ Shields, chào mừng bà đến với chương trình.”

“Cảm ơn,” Irene vừa nói vừa điều chỉnh micro cài áo của mình.

“Bà có quen biết với Mark Watney hay không?”

“Đương nhiên,” Irene nói. “Tôi thực hiện đánh giá tâm lý hàng tháng cho tất cả các phi hành gia của đoàn.”

“Có thông tin nào có thể cho chúng tôi biết về anh ấy không? Tính cách của anh ấy? Tư duy của anh ấy?”

“Ừm,” Irene nói. “Anh ấy rất thông minh. Đương nhiên, tất cả bọn họ đều như thế. Nhưng anh ấy rất có tài xoay xở và giải quyết vấn đề.”

“Điều đó có thể sẽ cứu mạng anh ấy,” Cathy xen lời nhận xét vào.

“Đúng là có thể thật,” Irene đồng tình. “Ngoài ra, anh ấy tính tình cũng rất dễ chịu. Thường luôn vui vẻ, rất có tính hài hước. Anh ấy nghĩ ra mấy lời đùa cợt rất nhanh. Trong những tháng ngay trước khi khởi hành, cả đoàn đều có lịch luyện tập đến mệt nhoài. Ai cũng có dấu hiệu căng thẳng và trạng thái ủ rũ. Mark cũng không ngoại lệ, nhưng cái cách anh ấy thể hiện ra điều đó là đùa cợt càng nhiều và khiến mọi người đều phải cười.”

“Nghe có vẻ như anh ấy là một anh chàng thật tuyệt vời,” Cathy nói.

“Anh ấy thật sự như thế,” Irene nói. “Anh ấy được chọn cho phi vụ một phần là vì tính cách của anh ấy. Phi hành đoàn Ares phải chung đụng với nhau suốt 13 tháng. Sự hòa hợp tập thể là điểm mấu chốt. Không những Mark thích hợp với bất cứ tập thể nào, anh ta còn là chất xúc tác khiến nhóm ấy hoạt động tốt hơn. Thật sự là một mất mát khủng khiếp với đoàn khi anh ấy ‘chết.’”

“Và họ vẫn còn nghĩ anh ấy đã chết, đúng không? Phi hành đoàn Ares 3 ấy?”

“Vâng, thật không may, họ vẫn nghĩ thế,” Irene xác nhận. “Cấp lãnh đạo đã quyết định giấu chuyện này không nói với họ, ít ra là trong lúc này. Tôi biết chắc đó chẳng phải là quyết định dễ dàng.”

Cathy ngừng lại một chút, rồi nói. “Được rồi. Bà biết là tôi phải hỏi câu này: Ngay lúc này đây điều gì đang xảy ra trong tâm trí anh ấy? Một người như Mark Watney sẽ phản ứng thế nào trong tình huống này? Bị mắc kẹt, đơn độc, và không biết gì cả về việc chúng ta đang cố giúp anh ấy?”

“Chẳng có cách nào để biết chắc chắn cả,” Irene nói. “Nguy cơ lớn nhất là anh ấy từ bỏ hy vọng. Nếu anh ấy quyết rằng chẳng có cơ hội sống sót nào, anh ấy sẽ ngừng cố gắng.”

“Vậy thì lúc này chúng ta vẫn ổn, đúng không?” Cathy hỏi. “Dường như anh ấy làm việc rất cật lực. Anh ấy đang chuẩn bị chiếc rover cho một hành trình dài và đang thử nghiệm nó. Anh ấy dự tính sẽ có mặt ở đó lúc Ares 4 hạ cánh.”

“Đó là một cách giải thích, vâng,” Irene nói.

“Còn có cách khác sao?”

Irene suy nghĩ câu trả lời của mình cẩn thận rồi mới lên tiếng. “Khi đối diện cái chết, con người ta muốn được nghe thấy. Họ không muốn chết một mình. Có thể anh ấy chỉ muốn radio từ MAV để nói chuyện với một linh hồn nào đó trước khi chết.

“Nếu anh ấy đã mất hy vọng, anh ấy sẽ không quan tâm đến sự sinh tồn. Điều duy nhất anh ấy quan tâm là tìm được đến chỗ chiếc radio. Sau đó, anh ấy có thể sẽ chọn lối thoát dễ dàng hơn là chết đói. Thuốc dự trữ của phi vụ Ares có đủ morphine (thuốc giảm đau) để giết chết một người.”

Sau vài giây hoàn toàn im lặng trong phim trường, Cathy quay lại hướng máy quay. “Chúng tôi sẽ quay lại ngay (sau phần quảng cáo).”

“Này, Vênk,” giọng Bruce vang ra từ loa điện thoại.

“Bruce, chào anh,” Venkat nói. “Cảm ơn đã dành chút thời gian. Tôi muốn bàn về đồ dự trữ để gửi.”

“Được thôi. Anh đang nghĩ sao?”

“Cho là chúng ta hạ cánh nhẹ nhàng một cách hoàn hảo. Làm thế nào mà Mark biết chuyện đó đã xảy ra? Và làm thế nào để anh ta biết chỗ mà tìm kiếm?”

“Bọn tôi đã nghĩ đến điều đó,” Bruce nói. “Bọn tôi có vài sáng kiến.”

“Tôi đang nghe đây,” Venkat nói.

“Đằng nào chúng ta cũng sẽ phải gửi cho cậu ấy hệ thống liên lạc, đúng không? Chúng ta có thể mở nó lên lúc nó hạ cánh. Nó sẽ phát thanh theo tần suất của chiếc rover và bộ đồ phi hành gia. Tín hiệu đó cũng sẽ phải rất mạnh đấy.

Mấy chiếc rover được thiết kế để liên lạc với căn Hab và với những chiếc rover khác; nguồn của tín hiệu được giả định là trong vòng 20km. Chỉ là hệ thống tiếp nhận không nhạy lắm. Bộ đồ EVA còn tệ hơn. Nhưng miễn là chúng ta có tín hiệu mạnh thì chúng ta sẽ ổn thôi.

Một khi đồ dự trữ đáp xuống, chúng ta sẽ lấy vị trí chính xác của nó từ vệ tinh, rồi phát thanh vị trí đó để Mark có thể đến đó lấy chúng.”

“Nhưng có lẽ cậu ấy không lắng nghe tín hiệu,” Venkat nói. “Có lý do gì để lắng nghe chứ?”

“Chúng tôi có kế hoạch về việc đó. Chúng tôi sẽ làm một mớ ruy băng màu xanh lá chói lọi. Vật liệu nhẹ nhàng để khi rơi xuống nó sẽ bay phấp phới, ngay cả trong môi trường sao Hỏa. Mỗi dây ruy băng sẽ có in dòng chữ ‘MARK: HÃY MỞ HỆ THỐNG LIÊN LẠC’. Chúng tôi đang thử nghiệm cơ cấu nhà khớp đây. Đương nhiên là trong các thao tác hạ cánh. Lý tưởng nhất là ở độ cao chừng 1000 mét tính từ bề mặt.”

“Tôi thích kế hoạch này đấy,” Venkat nói. “Cậu ấy chỉ cần để ý thấy một sợi là đủ. Và chắc chắn cậu ấy sẽ ra kiểm tra sợi ruy băng xanh chói lọi nếu nhìn thấy chúng bên ngoài.”

“Chúng tôi nghĩ vậy,” Bruce nói.

“Được lắm, làm rất tốt. Nhớ cho tôi biết tiến triển,” Venkat nói.

“Venk,” Bruce nói “Nếu cậu ta đem chiếc “Watney mobile” đi đến Ares 4, tất cả mọi thứ này sẽ là công cốc. Ý tôi là, chúng ta có thể hạ cánh ở khu Ares 4 nếu chuyện đó xảy ra, nhưng...”

“Nhưng cậu ta sẽ không có căn Hab. Ừ,” Venkat nói. “Từng chuyện một thôi. Nhớ cho tôi biết khi nào cách anh nghĩ ra cơ cấu nhà khớp cho mấy sợi ruy băng ấy nhé.”

“Nhớ rồi.”

Sau khi cúp máy, ông thấy một mẫu email từ Mindy Park. “Watney lại đi chuyển nữa rồi.”

“Vẫn đi một đường thẳng,” Mindy vừa nói vừa chỉ lên màn hình của mình.

“Tôi thấy rồi,” Venkat nói. “Rõ ràng như ban ngày là cậu ta không có đi đến Ares 4. Trừ khi cậu ta đang cố đi vòng qua chướng ngại vật tự nhiên nào đó.”

“Chẳng có gì để anh ấy đi vòng qua cả,” Mindy nói. “Đây là Acidalia Planitia mà.”

“Đó có phải là pin mặt trời không?” Venkat chỉ tay về màn hình hỏi.

“Vâng,” Mindy nói. “Anh ấy chạy chuyển 2 tiếng như bình thường, EVA, rồi chạy 2 tiếng. Hiện giờ anh ấy cách căn Hab 156 km.”

Cả hai liếc nhìn màn hình.

“Chờ chút...” Venkat nói. “Chờ chút, không thể nào...”

“Gì thế?” Mindy nói.

Venkat lấy xấp giấy dán Post-it và bút. “Cho tôi biết vị trí của cậu ta, và vị trí của căn Hab.”

Mindy kiểm tra màn hình của mình. “Lúc này anh ấy ở... 28.9o Bắc, 29.6o Tây.” Bấm bàn phím vài cái, cô mở ra một tập tin khác. “Căn Hab nằm ở 31.2o Bắc, 28.5o Tây. Ông nhìn thấy gì vậy?”

Venkat ghi chép những con số xuống xong. Ông nói, “Đi theo tôi,” rồi nhanh chân bước ra ngoài.

“Ừm,” Mindy lấp bắp, bước đi theo sau. “Ông đi đâu thế?” Cô hỏi ngay khi vừa bắt kịp ông.

“Phòng giải lao của SatCon,” Venkat nói. “Các cô vẫn còn cái bản đồ sao Hỏa trên tường chứ?”

“Đương nhiên,” Mindy nói. “Nhưng đó chỉ là một bức poster từ quầy lưu niệm. Tôi có bản đồ HD trên máy tính...”

“Không. Tôi không thể vẽ lên mấy cái hình đó,” ông nói. Rồi ông quẹo cua đi đến phòng giải lao, chỉ tay vào bản đồ sao Hỏa trên tường. “Tôi có thể vẽ lên cái này.”

Phòng giải lao trống trải chỉ có một kỹ thuật viên máy tính ngồi nhâm nhi cà phê. Sự khân trương trong cách Venkat và Mindy bước vào phòng khiến anh ta phải chú ý.

“Tốt, nó có đường kinh tuyến và vĩ tuyến,” Venkat nói. Nhìn vào tờ Post-it, rồi lần ngón tay mình trên bản đồ, ông đánh dấu X. “Đó là căn Hab,” ông nói.

“Này,” tay kỹ thuật viên lên tiếng. “Ông đang vẽ lên poster của bọn tôi à?”

“Tôi sẽ mua cho mấy người một tấm mới,” Venkat đáp trả mà không thèm quay đầu lại nhìn. Rồi, ông vẽ thêm một dấu X. “Đó là vị trí hiện tại của anh ấy. Lấy cho tôi cái thước.”

Mindy nhìn quanh quất trái phải. Chẳng thấy cái thước nào, cô chộp lấy quyển tập của tay kỹ thuật viên.

“Này!” Anh ta phản đối.

Dùng cạnh tập, Venkat vẽ một đường dài từ căn Hab đến vị trí của Mark và kéo dài hơn thế nữa. Rồi ông lùi lại một bước.

“Đúng! Cậu ta đang đi đến đó!” Venkat hớn hờ nói.

“Ồ!” Mindy nói.

Đường thẳng đi qua trung tâm của một đốm vàng sáng chói trên bản đồ.

“Pathfinder!” Mindy nói. “Anh ấy đang đi đến chỗ chiếc Pathfinder!”

“Đúng!” Venkat nói. “Giờ chúng ta có tiến triển đây. Nó cách chỗ cậu ta chừng 800km. Cậu ta có thể đi về với lượng đồ dự trữ hiện có.”

“Và đem chiếc Pathfinder và chiếc Sojourner Rover về với anh ấy,” Mindy nói thêm.

Venkat nhanh tay móc điện thoại ra. “Chúng ta mất liên lạc với nó từ năm 1997. Nếu cậu ta có thể lên mạng trở lại, chúng ta có thể liên lạc. Có thể nó chỉ cần ai đó chùi sạch bảng pin mặt trời. Thậm chí nếu nó có vấn đề gì to tát hơn, thì cậu ta là một kỹ sư mà!” Vừa quay số, ông vừa nói thêm “Sửa chữa đồng

rác rưởi chính là nghề của cậu ta mà!”

Mấy tuần rồi ông mới nở được một nụ cười, ông đưa điện thoại lên tai chờ nghe tiếng trả lời. “Bruce? Venkat đây. Mọi chuyện có thay đổi. Watney đang đi đến chỗ Pathfinder. Vâng! Tôi biết, thật ầu chứ!? Mọi lên tất cả những ai đã từng làm việc cho dự án ấy và đem họ về JPL ngay lập tức. Tôi sẽ đón chuyển bay sớm nhất.”

Ông cúp máy, nhe răng cười với tấm bản đồ. “Mark, thằng khỉ chết tiệt, nham hiểm, thông minh này!”

## CHƯƠNG 9

### Nhật trình: Sol 79

Đã là buổi chiều ngày đi đường thứ tám của tôi. Cho đến thời điểm này, chuyến Sirius 4 vẫn thành công tốt đẹp.

Tôi đã bắt đầu quen với những việc hằng ngày. Mỗi sáng tôi thức dậy lúc bình minh. Trước hết tôi kiểm tra định mức ôxy và CO<sub>2</sub>. Rồi tôi ăn một khẩu phần cho bữa sáng và uống một ly nước. Sau đó, tôi đánh răng, sử dụng càng ít nước càng tốt, và dùng dao cạo điện để cạo râu.

Con rover không có toilet. Theo kế hoạch chúng tôi phải dùng hệ thống cải tạo trong bộ áo du hành cho việc đó. Nhưng nó chẳng hề được thiết kế để giữ “sản lượng” của hai mươi ngày “làm việc.”

Nước tiểu ban sáng của tôi được đổ vào một hộp nhựa có thể đóng mở được. Khi tôi mở hộp, con rover bốc mùi nồng nặc như thể nó là cái toilet công cộng bên đường cao tốc vậy. Tôi có thể đem nó ra ngoài và để nó tự sôi lên và bốc hơi đi. Nhưng tôi đã làm việc cật lực mới làm được nhiều đó nước, và còn lâu tôi mới hoang phí chúng đi. Tôi sẽ cho nó vào máy lọc nước khi tôi về đến nhà.

Phân bón của tôi còn quý giá hơn. Nó rất cần thiết cho nông trại khoai tây của tôi và tôi là nguồn phân bón duy nhất trên sao Hỏa. May thay, khi bạn ở trong không gian quá lâu, bạn học được cách đi đại tiện vào một cái túi. Và nếu bạn nghĩ mở cái hộp nước tiểu ra là chuyện kinh khủng, thử tưởng tượng “mùi hương” của nó mỗi khi tôi “thả neo.”

Rồi tôi đi ra ngoài để thu về các bảng pin mặt trời. Vì sao tôi không làm việc ấy vào buổi tối hôm trước? Bởi vì cố gắng tháo gỡ và chất chồng các bảng pin trong tình trạng tối đen như mực đến là chết tiệt chẳng phải là chuyện sung sướng gì. Nhờ kinh nghiệm không mấy tốt đẹp mà tôi đã học được điều đó.

Sau khi cột chặt các bảng pin, tôi trở vào trong, mở nhạc dờ tẹ của thời 70, và bắt đầu chạy. Tôi lãng xăng chạy ở vận tốc 25km/giờ, tốc độ tối đa của con rover. Bên trong cũng thoải mái. Tôi mặc cái quần sọt được tôi cắt ngắn trong vội vã và một chiếc áo mong manh, còn RTG thì nung nóng mọi thứ phía trong. Khi bên trong nóng không thể chịu được tôi tháo vật liệu cách nhiệt được dán vào thân xe bằng băng keo đa dụng. Khi bên trong bắt đầu lạnh, tôi lại dán nó lại.

Tôi có thể đi gần 2 giờ đồng hồ cho đến khi hết pin. Tôi làm một chuyến EVA chóng vánh để đổi dây cáp, rồi chạy tiếp cho đến hết phần còn lại của một ngày lái xe.

Địa hình rất bằng phẳng. Sườn xe bên dưới của con rover cao hơn tất cả những tảng đá ở khu này, và những ngọn đồi đều chỉ hơi thoải thoải, trơn tru nhờ những cơn bão cát của vài niên kỷ vừa qua.

Khi bảng pin kia hết cũng là lúc làm một chuyến EVA nữa. Tôi kéo các bảng pin mặt trời xuống khỏi nóc xe và đặt chúng trên mặt đất. Cứ vài sol, tôi lại sắp chúng thành một hàng. Giờ thì tôi để đại chúng xuống đâu đó miễn gần con rover, chẳng qua cũng chỉ do lười biếng mà thôi.

Rồi tiếp theo là phần nhặt nhèo đáng kinh ngạc của ngày. Tôi ngồi lơ ngơ suốt 12 giờ đồng hồ chẳng có gì để làm. Và tôi bắt đầu chán ngấy con rover này rồi. Kích cỡ bên trong của nó to chừng chiếc xe tải van. Nghe ra dường như có nhiều chỗ lăm, nhưng bạn thử bị mắc kẹt trong chiếc van suốt 7 ngày xem. Tôi mong ngóng đến ngày được chăm sóc đám khoai tây của mình trong căn Hab rộng rãi.

Tôi nhớ quê hương Hab của mình. Chuyện này khôn nạn đến mức nào chứ?

Tôi có vài chương trình TV chán phèo của những năm 70 để xem, và cả đồng tiểu thuyết Poirot để đọc. Nhưng tôi dành phần lớn thời gian của mình nghĩ về Ares 4. Một ngày nào đó tôi phải làm cuộc hành trình ấy. Làm thế nào mà tôi có thể sống sót chuyến đi 3.200 km trong cái chiếc xe quỹ này? Sẽ mất chừng 50 ngày. Tôi cần máy lọc nước và máy ôxy, có lẽ cả vài pin chính của căn Hab, rồi một mớ pin

mặt trời để sạc tất cả mọi thứ... tôi sẽ để hết mấy thứ ấy ở đâu? Những suy nghĩ ấy quấy rầy tôi suốt những chán chường dài đằng đẳng này.

Cuối cùng thì trời cũng tối và tôi thấy mệt. Tôi nằm giữa đồng thức ăn, thùng nước, thùng ôxy dự trữ, một chồng bộ lọc CO<sub>2</sub>, thùng nước tiểu, bịch phân, và vài vật dụng cá nhân. Tôi có vài bộ quần áo để làm ra trải giường, cùng với mền và gối. Căn bản là mỗi đêm tôi đều ngủ trên đồng rác.

Nói đến ngủ... Ngủ ngon nhé.

### **Nhật trình: Sol 80**

Theo tính toán của mình thì tôi cách chiếc Pathfinder chừng 100 km. Nói đúng ra thì nó là “Trạm Tưởng niệm Carl Sagan.” Nhưng dù có tôn trọng Carl cách mấy, tôi có thể gọi nó bất cứ cái tên quý nào tôi muốn. Tôi là Vua Sao Hòa.

Như tôi đã nói, chuyến đi này vừa dài vừa chán. Và tôi vẫn còn một chuyến về. Nhưng này, tôi là một phi hành gia. Những cuộc du hành dài mòn mỏi còn hơn cổ cò chính là nghề của tôi.

Định vị thì hơi khó khăn.

Pha vô tuyến dùng để định vị của căn Hab chỉ có thể đi xa được đến 40 km, xa hơn nữa thì tín hiệu rất yếu. Tôi biết đó sẽ là vấn đề khi tôi lên kế hoạch cho chuyến đi phượt nho nhỏ này, nên tôi đã nghĩ ra một kế hoạch tuyệt diệu không thực hành được.

Máy tính có một bản đồ chi tiết, nên tôi kết luận rằng mình có thể định vị bằng những điểm mốc địa hình. Tôi đã sai. Hóa ra bạn không thể định vị bằng điểm mốc địa hình nếu bạn không thể tìm ra bất kỳ một điểm mốc meo nào.

Khu hạ cánh của chúng tôi nằm trên một đồng bằng của một dòng sông đã cạn từ mấy kiếp. Nếu có một mẫu hóa thạch tí ni nào, đó chính là nơi để tìm kiếm. Ngoài ra, nước đã kéo gạch đá và mẫu đất từ những nơi cách cả ngàn cây số đến đây. Chỉ cần đào bới chút là chúng tôi có thể có được lịch sử địa chất khá quát.

Điều đó thật tuyệt cho khoa học, nhưng nó có nghĩa là căn Hab nằm trong một khu đất hoang không sử dụng được cũng không có đặc điểm đáng chú ý nào.

Tôi cân nhắc chuyện làm một chiếc compa. Con rover có nhiều điện và trong mớ đồ y tế có kim. Chỉ một vấn đề: Sao Hòa không có cực tính.

Thế nên tôi phải định vị bằng Phobos (vệ tinh tự nhiên lớn nhất của sao Hỏa). Nó đánh vòng quanh sao Hỏa nhanh đến nỗi mỗi ngày nó mọc lặn đến hai lần, đi từ Tây sang Đông. Đó không phải là hệ thống chính xác nhất, nhưng dùng cũng được.

Mọi chuyện trở nên dễ dàng hơn vào Sol 75. Tôi đến một thung lũng khi nó mọc lên ở hướng Tây. Nơi đó địa hình bằng phẳng nên lái cũng khá dễ dàng, tôi chỉ cần men theo vành đai của những ngọn đồi mà đi. Tôi gọi nó là “Thung lũng Lewis”, đặt theo tên vị thủ lĩnh can đảm của bọn tôi. Một con mọt địa chất như cô hẳn sẽ thích nơi đó.

Ba sol sau, Thung lũng Lewis mở rộng ra thành một vùng đồng bằng lớn. Thế rồi, lại một lần nữa, tôi chẳng có điểm mốc nào để lần theo và lại dùng Photo để dẫn đường cho mình. Có lẽ có là một dấu hiệu. Phobos là vị thần của sự sợ hãi. Thật chẳng phải một dấu hiệu tốt.

Nhưng hôm nay, vận mệnh của tôi cuối cùng cũng thay đổi. Sau hai sol trời lang thang trên sa mạc, tôi tìm thấy một thứ có thể dùng để định vị. Đó là một cái miệng núi lửa đường kính 5km, nó quá nhỏ nên thậm chí tên cũng chưa được đặt. Nhưng với tôi, đó là Hải đăng của Alexandria. Một khi nó trong tầm nhìn của tôi, tôi biết chính xác mình đang ở đâu.



Và thực tế là hiện giờ tôi cắm trại gần chỗ nó đây.

Cuối cùng tôi cũng đi qua hết các vùng trồng trái trên bản đồ. Ngày mai, tôi sẽ dùng Hải đăng để định vị, và sau đó là miệng núi lửa Hamelin. Tình hình của tôi rất tốt đây.

Giờ thì, phải làm nhiệm vụ kế tiếp thôi: Ngồi chơi xơi nước không có gì làm 12 giờ đồng hồ.

Tốt hơn hết tôi nên bắt đầu!

### **Nhật trình: Sol 81**

Suýt nữa thì đến được Pathfinder trong ngày hôm nay, nhưng tôi lại hết pin. Chỉ còn 22km nữa mà thôi!

Thật là một hành trình chẳng có gì đáng để nói đến. Định vị không vấn đề gì. Ngay khi Hải đăng xa dần đi thì vành đai Hamelin liền hiện ra.

Tôi đã rời khỏi Acidalia Planitia khá lâu rồi. Giờ tôi đã ở sâu trong vùng Ares Vallis. Đồng bằng sa mạc nay nhường chỗ cho định hình gồ ghề, rải rác khắp nơi là những vật chất phóng ra từ miệng núi lửa và chẳng hề bị đất cát chôn vùi. Điều này làm cho chuyện lái xe bình thường trở thành một việc vất vả; tôi phải chú tâm hơn.

Cho đến bây giờ, tôi vẫn còn đang chạy qua phong cảnh vương vãi đá. Nhưng khi tôi đi xa hơn nữa về hướng Nam, càng ngày càng có nhiều tảng đá và càng ngày chúng cũng càng to hơn. Tôi phải đi vòng qua vài hòn còn không thì phải chịu rủi ro rằng hệ thống treo (dưới gầm xe) có thể bị hư hỏng. Tin tốt là tôi không phải đi thế này quá lâu nữa. Khi đến chỗ Pathfinder rồi, tôi có thể vòng lại và đi đường khác.

Thời tiết vẫn rất tốt. Không có những cơn gió đáng báo động, không có bão. Tôi nghĩ mình may mắn đây. Nhiều khả năng rằng vết bánh xe của con rover từ mấy ngày qua vẫn còn đấy. Tôi có thể lần theo nó mà về Thung lũng Lewis.

Sau khi dựng lên vài bảng pin mặt trời, tôi đi bộ một tí. Tôi không bao giờ đi khỏi tầm nhìn của con rover; điều cuối cùng tôi muốn làm là đi bộ mà lại còn bị lạc. Nhưng tôi chẳng thể nào leo nổi vào cái ổ chuột chật chội hôi hám ấy. Ít ra là không phải ngay lập tức.

Thật là một cảm giác kì lạ. Bất cứ nơi nào tôi đến, tôi cũng là người đầu tiên. Bước ra khỏi rover? Người đầu tiên đến đó. Leo đồi? Người đầu tiên leo đồi? Đá một hòn đá? Hòn đá đó chưa hề di chuyển suốt một triệu năm rồi!

Tôi là người đầu tiên lái xe đường dài trên sao Hỏa. Người đầu tiên sống trên sao Hỏa hơn 31 ngày. Người đầu tiên trồng trọt trên sao Hỏa. Đầu tiên, đầu tiên, đầu tiên!

Tôi chẳng hy vọng được đi đâu về phương diện nào cả. Tôi là phi hành gia thứ 5 bước ra khỏi MDV khi hạ cánh, điều đó có nghĩa là tôi là người thứ 17 đặt chân lên sao Hỏa. Thứ tự trước sau đã được quyết định từ cách đây vài năm. Một tháng trước khi cất cánh, tất cả bọn tôi đều xem hình “Số sao Hỏa” của mình. Johanssen suýt nữa thì từ chối xem số “15” của cô vì sợ đau. Đây, một người phụ nữ đã sống sót khi bị luyện tập liên tục trong máy ly tâm, sao chổi nôn mửa, hạ cánh cứng, và chạy cuộc đua 10k. Một người phụ nữ sửa chữa hệ thống máy tính mô phỏng của MDV khi bị quay vòng vòng đầu chóng mặt. Nhưng cô lại sợ kim xăm.

Ôi, tôi nhớ đám bọn họ.

Tôi là người đầu tiên ở một mình trên một hành tinh.

Thôi, nhiều đó suorot suorot là đủ rồi. Ngày mai, tôi sẽ là người đầu tiên tìm lại được một máy thăm dò

sao Hỏa.

### Nhật trình: Sol 82

Chiến thắng! Tôi đã tìm thấy nó!

Tôi biết mình đang ở đúng khu vực khi tôi nhìn thấy Twin Peaks ở xa xa. Hai ngọn đồi nhỏ cách chỗ hạ cánh chưa đến một cây số. Còn tốt hơn nữa là chúng nằm ở phía xa hơn trong khu. Tôi chỉ phải làm mỗi việc là nhắm thẳng hướng mà đi cho đến khi tìm thấy máy Lander (Hạ cánh).

Và nó kia rồi! Ngay chỗ nó nên ở!

Giai đoạn hạ cánh cuối cùng của chiếc Pathfinder là một khối tứ diện được bong bóng bao bọc. Những chiếc bong bóng hấp thụ mọi va chạm khi hạ cánh. Khi nó dừng hẳn lại, chúng sẽ xì hơi vài hộp tứ diện sẽ bung ra để lộ máy thăm dò.

Thật ra nó có hai bộ phận riêng biệt. Máy Hạ cánh, và chiếc rover tên Sojourner. Máy Hạ cánh không di chuyển, còn Sojourner thì lang thang vòng quanh và quan sát kỹ lưỡng đá sỏi trong khu vực. Tôi sẽ đem cả hai thứ đó về, nhưng phần quan trọng nhất là máy Hạ cánh. Đó là bộ phận có thể liên lạc được với Trái đất.

Tôi sung sướng loạng choạng chạy đến đó.

Tôi không thể giải thích mình đang vui đến nhường nào. Thật sự mất rất nhiều công sức để đến đây, và tôi đã thành công.

Máy Hạ cánh bị chôn vùi gần như phân nửa. Với một chút đào bới nhanh chóng và cẩn thận, tôi đã có thể phơi bày ra phần lớn của nó, mặc dù hộp tứ diện to đùng và máy chiếc bong bóng xì hơi vẫn nằm la liệt ẩn dưới bề mặt.

Sau khi kiểm tra một lúc, tôi tìm thấy con Sojourner. Tên nhóc này cách máy Hạ cánh chỉ hai mét. Tôi nhớ mang máng lần cuối cùng họ nhìn thấy nó thì nó nằm xa hơn. Có lẽ nó đã đi vào tình trạng đối phó những chuyện bất ngờ và bắt đầu đi lượn vòng quanh máy Hạ cánh, cố gắng liên lạc.

Tôi nhanh chóng bỏ con Sojourner vào rover của mình. Nó nhỏ, nhẹ, và nằm gọn vừa vặn trong khu cửa khóa khí. Còn máy Hạ cánh lại là chuyện khác.

Tôi chẳng có hy vọng nào trong việc có thể đem toàn bộ chiếc máy về căn Hab. Chỉ là nó quá lớn đi. Đã đến lúc tôi phải đóng vai trò kỹ sư cơ khí rồi đây.

Máy thăm dò được gắn vào bảng trung tâm của hộp tứ diện. Ba mặt còn lại được gắn vào một cái bản lề kim loại. Bất cứ người nào ở JPL cũng sẽ nói với bạn, máy thăm dò là thứ mong manh dễ vỡ. Trọng lượng là một mối lo ngại nghiêm túc, do đó chúng không được làm để chịu đựng nhiều sự hành hạ khắc nghiệt.

Khi tôi lấy cái xà beng nạy cái bản lề, chúng mở bung ra ngay!

Rồi mọi chuyện trở nên khó khăn. Khi tôi cố nâng tổ hợp bảng trung tâm lên, chúng chẳng nhúc nhích nữa.

Cũng như ba bảng kia, bảng trung tâm có mấy chiếc bong bóng xì hơi nằm bên dưới.

Qua vài thập kỷ, đám bong bóng này đã rách toạc ra và giờ thì chúng chứa đầy cát.

Tôi có thể cắt bỏ mấy chiếc bong bóng, nhưng tôi phải đào bới chúng lên trước. Cũng chẳng khó gì, chỉ là cát mà thôi. Nhưng ba chiếc bảng kia lại ngáng đường.

Tôi nhanh chóng nhận ra mình có thêm quan tâm đến tình trạng của mấy bảng kia. Tôi quay về con rover của mình, cắt vài miếng vật liệu vỏ căn Hab, rồi tết chúng lại thành một sợi dây thừng đơn sơ nhưng chắc chắn. Tôi không thể nói rằng nhờ mình mà nó chắc chắn. Phải cảm ơn NASA về chuyện đó. Tôi chỉ làm cho nó thành hình dây thừng mà thôi.

Tôi cột một đầu dây vào một tấm bảng, đầu kia cột vào rover. Con rover được làm ra để vượt qua loại địa hình gồ ghề khắc nghiệt nhất, thường là cả ở những góc độ dốc. Có thể nó không nhanh, nhưng lực xoay của nó thì khỏi phải chê. Tôi kéo tấm bảng như một thằng redneck (người da trắng quê mùa lỗ mãng) đang kéo lê một gốc cây.

Giờ tôi có chỗ để đào bới. Mỗi khi đào ra được một quả bóng, tôi cắt nó đi. Cả quá trình mất khoảng một giờ đồng hồ.

Rồi tôi nhắc bóng tổ hợp bảng trung tâm lên và tự tin khiêng nó về con rover!

Ít ra thì đó là điều tôi muốn làm. Cái vật chết bằm này vẫn còn nặng như quỷ. Tôi đoán nó chừng 200 kg. Ngay cả với lực hút trên sao Hỏa thì như thế vẫn quá nhiều. Tôi có thể khiêng nó đi vòng quanh căn Hab dễ dàng, nhưng nhất nó lên khi đang mặc đồ du hành EVA bất tiện thế này? Thật là miễn bàn đi.

Rồi tôi lôi nó xềnh xệch về con rover.

Chiến công tiếp theo của tôi: Đưa nó lên nóc xe.

Hiện giờ nóc xe còn trống trải. Ngay cả khi pin gần như còn đầy, tôi vẫn sắp xếp chúng ra để sạc khi ngừng lại. Sao lại không chứ? Năng lượng miễn phí mà.

Tôi đã tính toán trước. Trên đường đến đây, hai chồng pin mặt trời phủ đầy cả nóc xe. Trên đường về, chúng chỉ có thể chất thành một. Hơi nguy hiểm: vì chúng có thể rơi xuống. Nhưng cái chính là thật chẳng dễ mà chất chồng chúng cao như thế được.

Tôi cũng không thể ném sợi dây sang bên kia con rover và kéo nó lên phía bên hông được. Tôi không muốn làm nó bị hư. Ý tôi là, nó đã hư sẵn rồi, từ năm 1997 họ đã mất liên lạc với nó. Nhưng tôi không muốn làm nó hư thêm.

Tôi nghĩ ra được một giải pháp, nhưng trong một ngày mà lao động chân tay nhiều đó là quá đủ với tôi, và ánh sáng ban ngày của tôi cũng sắp qua rồi.

Giờ tôi đang ở trong con rover, nhìn con Sojourner. Dường như nó vẫn ổn. Không có trầy trụa nào phía bên ngoài. Có vẻ như chẳng bộ phận nào bị ánh mặt trời nướng quá chín. Lớp vật chất tạp nham dày đặc trên sao Hỏa đã bảo vệ nó khỏi như hư hỏng lâu dài từ mặt trời.

Có thể bạn nghĩ Sojourner không có ích gì mấy với tôi. Nó không thể liên lạc được với trái đất. Vậy tại sao tôi lại quan tâm đến nó?

Bởi vì nó có nhiều bộ phận di chuyển được.

Nếu tôi thiết lập được liên lạc với NASA, tôi có thể nói chuyện với họ bằng cách cầm một trang chữ đứng trước ống kính của máy Hạ cánh. Nhưng làm thế nào mà họ có thể nói chuyện lại với tôi? Những bộ phận di chuyển được duy nhất trên máy Hạ cánh là mấy chiếc antenna có hệ số khuếch đại cao (và chúng sẽ phải chia mũi về hướng Trái đất) và hộp ống kính. Chúng tôi phải nghĩ ra một hệ thống mà NASA có thể đáp lại bằng cách quay đầu ống kính. Chuyện này sẽ chậm đến là đau đớn đây.

Nhưng con Sojourner có bảy bánh xe độc lập có thể quay ở tốc độ tương đối nhanh. Dùng chúng để liên lạc sẽ dễ dàng hơn nhiều. Nếu không có gì, tôi sẽ vẽ ký tự lên bánh xe, rồi đưa một cái gương chiếu vào ống kính của nó. NASA sẽ tự hiểu ra và bắt đầu đánh vần chữ gửi về cho tôi.

Tất cả những điều này là giả định trường hợp tôi có thể sửa cho máy radio của máy Hạ cánh hoạt

động trở lại.

Đã đến lúc đi ngủ. Ngày mai tôi có nhiều việc lao động đến gãy lưng để làm. Tôi cần nghỉ ngơi.

### **Nhật trình: Sol 83**

Ôi chúa ơi tôi đau nhức cả người.

Nhưng đó là cách duy nhất tôi có thể nghĩ ra để đưa máy Hạ cánh an toàn lên nóc xe.

Tôi xây một chiếc cầu dốc bằng đá và cát. Giống như người Ai cập cổ đại đã làm. Và nếu Ares Vallis có một thứ gì, thì đó chính là đá!

Đầu tiên, tôi thử nghiệm để tìm ra xem con dốc đó phải thoải bao nhiêu độ. Chắc chắn một mớ gạch đá gần máy Hạ cánh, rồi tôi kéo nó lên, rồi kéo nó xuống. Rồi tôi làm cho nó dốc hơn, vân vân. Tôi kết luận mình có thể kéo nó lên trên một con dốc chừng 30 độ. Nếu dốc hơn nữa thì quá là nguy hiểm. Tôi có thể mất phanh và cho máy Hạ cánh lộn cù mèo xuống cầu.

Nóc xe cao chừng 2 mét so với mặt đất. Cho nên tôi cần một chiếc cầu dài chừng 4 mét. Tôi phải làm việc đây.

Vài hòn đá ban đầu thì dễ dàng. Nhưng rồi càng ngày chúng càng nặng càng nhọc hơn. Lao động tay chân cật lực trong bộ đồ phi hành thật là như muốn giết người. Mọi thứ đòi hỏi nhiều sức lực hơn vì bạn còn phải kéo theo bộ đồ 20 kg với bạn, và mọi cử động của bạn đều bị giới hạn. Sau 20 phút là tôi đã hôn ha hôn hên rồi.

Nên tôi chơi gian. Tôi tăng lượng hỗn hợp oxy của mình lên. Thật sự nó rất có ích. Có lẽ tôi không nên tập thói quen đó. Và tôi không bị nóng. Bộ đồ tiết xuất nhiệt ra nhanh hơn khả năng tạo nhiệt của cơ thể tôi. Hệ thống sưởi chính là thứ giúp điều hòa nhiệt độ để chịu một chút. Những lao động tay chân tôi đang làm có nghĩa rằng bộ đồ không phải tự tạo nhiều nhiệt đến thế.

Sau vài giờ làm việc đến kiệt sức, cuối cùng tôi cũng xây xong chiếc cầu. Chẳng có gì ngoài một đống cát đá dựa vào con rover, nhưng nó cao bằng nóc xe.

Đầu tiên tôi giẫm chân thỉnh thoảng đi lên đi xuống chiếc cầu để đảm bảo nó đứng vững vàng, rồi tôi lôi máy Hạ cánh lên. Thành công như bị bỏ bùa ấy!

Tôi tươi cười hớn hở đưa máy Hạ cánh vào vị trí của nó. Tôi kiểm tra cho chắc chắn rằng nó được cột chặt an toàn, và tôi còn chất đống pin mặt trời thành một chồng to đùng (sao lại phí chiếc cầu chứ?).

Rồi tôi chợt nhận ra. Chiếc cầu sẽ đổ sập xuống ngay khi tôi lái đi, và đống đất cát sẽ có thể làm hư bánh xe và sườn xe bên dưới. Tôi phải tháo rời chiếc cầu để điều đó khỏi xảy ra.

Ôi trời ơi.

Phá cầu thì dễ hơn xây cầu nhiều. Tôi không cần phải cẩn thận đặt từng hòn đá vào một nơi cố định. Tôi chỉ ném chúng đại ờ chỗ nào đó. Việc này chỉ tốn của tôi một giờ đồng hồ!

Và giờ thì tôi xong rồi!

Ngày mai tôi sẽ về nhà, với chiếc radio bị hỏng hóc nặng 100 kg của tôi.

## CHƯƠNG 10

### Nhật trình: Sol 90

Bây giờ từ khi có Pathfinder, và rút ngắn bảy ngày trên đường về nhà.

Như tôi đã hy vọng, dấu bánh xe đường đi của mình đã dẫn lối tôi về Thung lũng Lewis. Rồi sau đó là bốn sol lái xe dễ dàng. Những ngọn đồi bên trái khiến tôi không thể nào đi lạc được, và địa hình cũng bằng phẳng.

Nhưng mọi thứ tốt đẹp rồi cũng phải kết thúc. Tôi đã về đến Acidalia Planitia. Vết bánh xe trong chuyến đi trước của tôi đã biến mất từ đâu. Đã 16 ngày kể từ lần cuối cùng tôi ở đây. Ngay cả thời tiết bên lên nhất nhất cũng có thể xóa sạch chúng trong khoảng thời gian ấy.

Đáng lý lúc đi, tôi nên dựng một chồng đá ở những nơi tôi cắm lều. Mặt đất quá bằng phẳng tôi có thể thấy chúng rõ ràng cách tận mấy cây số.

Nhưng nghĩ lại, nhớ lại chuyện phải làm cái cầu chết tiệt kia... ôi chao.

Vậy là một lần nữa tôi là một kẻ lang thang trong sa mạc, dùng Phobos để định vị, và hy vọng mình chẳng đi lầm đường lạc lối quá mức. Tôi chỉ cần làm một điều duy nhất là đi vào bán kính 40km của căn Hab là sẽ có thể bắt được tín hiệu dẫn đường.

Tôi cảm thấy lạc quan. Lần đầu tiên tôi nghĩ rằng mình có khả năng sống sót rời khỏi hành tinh này. Với suy nghĩ ấy, tôi lấy mẫu đất và đá sỏi mỗi khi phải làm chuyến EVA.

Ban đầu, tôi cho rằng đó là nhiệm vụ của mình. Nếu tôi qua khỏi ải này, đám địa chất gia sẽ yêu tôi lắm đấy. Nhưng rồi việc ấy trở nên thú vị hơn. Nên giờ mỗi khi lái xe, tôi lại mong ngóng đến hành động đơn giản là bỏ đá vào bao ấy.

Chỉ là thật dễ chịu khi lại trở thành một phi hành gia. Chỉ vậy thôi. Chẳng phải một anh nông dân miền cường, chẳng phải một chàng kỹ sư điện lực, và cũng chẳng một tay tài xế đường dài. Một viên phi hành gia. Tôi đang làm cái việc những phi hành gia thường làm. Tôi nhớ công việc ấy.

### Nhật trình: Sol 92

Hôm nay tôi có 2 giây tín hiệu từ máy chỉ đường của căn Hab, rồi lại mất nó đi. Nhưng đó là một dấu hiệu tốt. Tôi đã đi ngỡ ngơ về hướng Bắc-Tây Bắc cả hai ngày trời. Chắc hẳn tôi cách căn Hab chừng 100km chứ chẳng chơi; thật là một điều kì diệu nếu tôi mà bắt được cái tín hiệu nào. Chắc rằng đó là một khoảnh khắc của thời tiết hoàn hảo.

Trong những ngày chán như con gián ấy, tôi đã luyện miết bộ phim truyền hình “The Six Million Dollar Man” từ trong bộ sưu tập vô tận những thứ vô vị thời 1970 của Chi huy Lewis.

Tôi vừa xem xong tập phim có Steve Austin đánh nhau với một tàu thăm dò sao Kim của Nga vô tình hạ cánh xuống Trái đất. Với tư cách là chuyên viên du hành xuyên hành tinh, tôi có thể cho bạn biết chẳng có điều phản khoa học nào trong câu chuyện ấy. Chuyện tàu do thám hạ cánh nhằm vào một hành tinh khác cũng thường xảy ra thôi. Ngoài ra, vô tàu to và bằng phẳng rất lý tưởng cho khí quyển có áp suất cao của Sao Kim. Và, như chúng ta đã biết, tàu do thám thường từ chối nghe theo lệnh cấp trên, thay vào đó chúng chọn vừa gặp là tấn công con người ngay.

Đến giờ, Pathfinder vẫn chưa giết tôi. Nhưng tôi vẫn để mắt đến nó.

### Nhật trình: Sol 93

Hôm nay tôi nhận được tín hiệu từ căn Hab. Tôi có một hướng dẫn chắc chắn để đi theo. Chẳng còn có cơ hội để đi lạc nữa. Theo như máy tính thì tôi cách đó 24718 mét.

Ngày mai là tôi về đến nhà. Ngay cả khi con rover bị hư hỏng đến kinh thiên động địa thì tôi cũng sẽ không sao. Tôi có thể đi bộ từ đây về căn Hab.

Tôi không biết mình đã nhắc đến điều này chưa, nhưng thật sự tôi ngán con rover này đến tận cổ rồi đây. Tôi dành quá nhiều thời gian ngồi hoặc nằm, lưng tôi muốn quẹo cả rồi. Trong tất cả các bạn phi hành đoàn của mình, người tôi nhớ nhất lúc này chính là Beck. Cậu ta hẳn sẽ chữa cái lưng đau của tôi.

Dù cậu ta cũng sẽ cần nhả mấy điều ba xàm với tôi về chuyện ấy. “Vì sao cậu không tập thể dục giãn cơ? Cơ thể của cậu quan trọng nhất! Ăn nhiều chất xơ, hay gì gì đó.

Đến lúc này đây dù là bài giảng về sức khỏe tôi cũng sẽ hoan nghênh.

Trong quá trình huấn luyện, bọn tôi đã phải tập tình huống khiếp đảm là “Lỡ mất Quỹ đạo”. Trong trường hợp hư hỏng cấp độ thứ hai trong lúc MAV cất cánh, chúng tôi sẽ bay theo quỹ đạo, nhưng ở độ cao quá thấp để có thể đến được Hermes. Chúng tôi sẽ phải lượn là là trong phần khí quyển phía trên, và quỹ đạo của chúng tôi sẽ giảm xuống đột ngột. NASA sẽ điều khiển Hermes từ xa và đem nó đến chỗ hẹn. Rồi chúng tôi sẽ cút ra khỏi đây trước khi Hermes bị kéo lê quá nhiều.

Để tập tình huống này, họ bắt chúng tôi ở trong thiết bị mô hình hóa MAV suốt 3 ngày đau khổ ròng rã. Sáu người trong chiếc máy bay cất cánh vốn dĩ được thiết kế cho một chuyến bay chỉ mất 23 phút. Nó trở nên hơi chật chội. Và khi nói “hơi chật chội” là ý tôi muốn nói “Chúng tôi đã muốn giết nhau rồi đây.”

Khi chúng tôi thoát ra được, Chỉ huy Lewis đã hạ lệnh “chuyện xảy ra trong khóa Lỡ mất Quỹ đạo ở lại trong khóa Lỡ mất Quỹ đạo.” Có thể nó nghe có vẻ sáo, nhưng nó đúng. Chúng tôi bỏ chuyện trong đó lại sau lưng và trở về tình trạng bình thường.

Tôi sẽ đánh đổi bất cứ thứ gì chỉ để được năm phút của khóa luyện tập Lỡ mất Quỹ đạo ấy. Gần đây tôi thật sự cảm thấy cô đơn. Cho đến lúc bắt đầu chuyến đi này, tôi đã quá bận rộn để ủ rũ. Nhưng những ngày dài đằng đẵng chán chường không có việc gì làm đã khiến tôi nhận ra quá rõ ràng. Tôi xa con người ở một khoảng cách chưa ai từng đến.

Ôi thôi, tôi hy vọng mình có thể sửa cho Pathfinder hoạt động trở lại.

### **Nhật trình: Sol 94**

Chỉ có nhà mình là nhất!

Hôm nay tôi viết từ căn Hab thênh thang đầy hang hóc của mình!

Việc đầu tiên tôi làm là vừa vẩy tay cuồng nhiệt vừa chạy vòng khắp nơi! Cảm giác thật là tuyệt! Tôi đã ở trong con rover chết bầm kia suốt 22 sol, và chẳng thể nào đi đâu mà không mặc áo du hành vào.

Tôi cần phải chịu đựng gấp đôi khoảng thời gian đó để đến Ares 4, nhưng đó là chuyện sau này.

Sau vài vòng ăn mừng quanh căn Hab, đã đến lúc phải làm việc rồi.

Đầu tiên, tôi mở máy lọc ôxy và máy điều hòa không khí lên. Kiểm tra mức độ của các khí, mọi thứ đều ổn cả. Vẫn còn CO2, nên đám cây cỏ vẫn chưa chết ngộp khi không có tôi ở đây mà thờ ra cho chúng dùng.

Đương nhiên tôi kiểm tra thấu đáo mùa vụ của mình, tất cả bọn chúng đều khỏe mạnh.

Tôi cho thêm túi phân của mình vào đồng phân bón. Mùi hương thật đáng yêu, tôi có thể nói cho bạn biết vậy. Nhưng một khi tôi trộn đất vào, thì nó giảm dần xuống một mức độ có thể tha thứ được. Tôi đổ túi nước tiểu của mình vào máy lọc.

Tôi đã đi hơn ba tuần, và đã để căn Hab lại trong tình trạng khá là ẩm ướt bởi vì đám nông sản. Nhiều nước trong không khí như thế có thể gây ít nhiều vấn đề về mặt điện tử, nên tôi dành vài giờ đồng hồ sau đó kiểm tra toàn diện hệ thống của mọi thứ.

Rồi có thể nói là tôi nằm dài thờ thẩn một hồi. Tôi muốn dành hết thời gian còn lại của ngày thể thao gian, nhưng tôi còn nhiều việc để làm.

Tôi mặc áo du hành vào, rồi ra con rover để lôi các bảng pin mặt trời xuống khỏi nóc xe. Vài giờ sau đó, tôi để chúng lại chỗ cũ, nối dây điện của chúng vào hệ thống điện của căn Hab.

Đưa máy Hạ cánh xuống nóc xe dễ dàng hơn đưa nó lên đó nhiều. Tôi tháo thanh chống từ bộ đứng của MAV và đem nó đến chỗ con rover. Cho nó dựa vào khung xe và chống đầu kia của nó sâu vào đất để giữ cho vững, thế là tôi có một cái cầu.

Đáng lý tôi đã nên đem theo thanh chống ấy với tôi đến khu vực của Pathfinder. Sống và học thôi.

Chẳng có cách nào để đưa máy Hạ cánh vào cửa khóa khí được. Nó to quá đi mất. Có lẽ tôi có thể tháo rời nó ra và đem từng mảnh một vào bên trong, nhưng có một lý do khá là thuyết phục tôi đừng làm thế.

Sao Hỏa chẳng có vùng điện từ, nên nó không có sự phòng vệ nào với phóng xạ khắc nghiệt từ mặt trời. Nếu tôi bị đưa ra hứng nắng, tôi sẽ mắc phải nhiều chứng chung thư, rồi chứng ung thư sẽ mắc chứng ung thư. Nên vải bạt của căn Hab che chắn cho tôi khỏi những làn sóng điện từ. Điều này có nghĩa là căn Hab cũng sẽ ngăn chặn tất cả mọi tín hiệu truyền tin nếu máy Hạ cánh nằm bên trong.

Nói đến ung thư, đã đến lúc nên bỏ chiếc RTG đi.

Tôi thật đau khổ phải leo tọt lại vào trong căn Hab, nhưng cần thì phải làm thôi. Nếu chiếc RTG bị vỡ một cái, nó sẽ cho tôi đi thăm ông bà ngay.

NASA quyết định rằng 4km là một khoảng cách an toàn, và tôi cũng chẳng có ý định nghi ngờ quyết định của họ. Tôi lái xe quay lại chỗ Chỉ huy Lewis đã bỏ nó, tôi ném nó lại trong cái lỗ cũ và lái về căn Hab.

Ngày mai tôi sẽ bắt đầu sửa chữa máy Hạ cánh.

Giờ thì đã đến lúc tận hưởng một giấc ngủ dài và khỏe khoắn trong một cái cũi thật sự. Với một sự hiểu biết thật an lòng rằng ngày mai khi tôi thức, nước tiểu buổi sáng của tôi sẽ đi thẳng vào trong cái toilet.

## **Nhật trình: Sol 95**

Ngày hôm nay chỉ dành cho việc sửa chữa!

Nhiệm vụ Pathfinder kết thúc vì máy Hạ cánh có một lỗi nghiêm trọng. Một khi họ mất liên lạc với máy Hạ cánh, họ chẳng biết Sojourner ra sao nữa. Có lẽ nó vẫn còn hoạt động tốt. Có thể nó chỉ cần năng lượng. Và năng lượng thì tự nó không lấy được khi các bảng pin mặt trời vô vọng vì bị phủ một lớp bụi dày như bánh kem.

Để nó xuống bàn làm việc của mình, tôi mở một tấm bảng ra và nhìn vào bên trong. Cục pin là loại lithium tonyl chloride không thể sạc lại nữa. Tôi kết luận điều đó từ vài manh khó nhận ra: hình dáng của các điểm kết nối, độ dày của phần cách nhiệt, và sự thật là nó có dòng chữ “LiSOCL2 NON-RCHRG”

viết trên đó.

Tôi lau chùi các bảng pin mặt trời thật kỹ lưỡng, tôi chia một ngọn đèn nhỏ thắp về hướng nó. Pin này đã chết lâu rồi. Nhưng tấm bảng có lẽ vẫn ổn, và Sojourner có thể hoạt động trực tiếp từ đó. Để xem coi có chuyện gì xảy ra hay không.

Thế rồi đã đến lúc để kiểm tra bố của chiếc Sojourner. Tôi mặc đồ du hành vào và đi ra ngoài.

Trong đa số các máy hạ cánh thì điểm yếu chính là pin. Đó là bộ phận mong manh nhất, và khi nó chết rồi thì chẳng cách nào cứu sống nó được.

Máy Hạ cánh chẳng thể nào tự tắt máy và chờ khi pin yếu đi. Các thiết bị điện tử sẽ không hoạt động trừ khi chúng ở một nhiệt độ tối thiểu. Cho nên chúng có máy sưởi để giữ ấm cho các thiết bị điện tử. Đó là vấn đề ít khi gặp phải ở Trái đất, nhưng này. Sao Hỏa nhé.

Sau một thời gian, các bảng pin mặt trời bị phủ đầy cát bụi. Mùa đông còn đem lại nhiệt độ lạnh hơn và ít ánh sáng ban ngày hơn. Tất cả mọi thứ này tập hợp lại thành một cái “chết mờ chưa” của sao Hỏa dành cho máy hạ cánh của bạn. Cuối cùng thì nó phải dùng nhiều điện lượng để giữ ấm hơn nguồn chúng nhận được lượng ánh sáng ban ngày ít ỏi đã len lỏi xuyên qua được lớp bụi.

Một khi pin cũng hết sạch, các thiết bị điện tử bị lạnh đến độ không hoạt động được, thế là cả hệ thống cùng chết. Các bảng mặt trời sẽ sạc pin phần nào đó, nhưng chẳng có gì bảo hệ thống khởi động lại. Nếu có bất cứ thứ gì có thể quyết định được điều đó thì chính là những thiết bị điện tử, nhưng chúng chẳng hoạt động. Rồi thì những cục pin không được sử dụng sẽ dần mất cả khả năng giữ năng lượng.

Thường đó chính là nguyên nhân chết. Và tôi hy vọng chắc rằng đó chính là thứ đã giết chết Pathfinder.

Tôi chong chất vài bộ phận dư thừa của chiếc MDV thành một chiếc bàn và cầu tạm thời. Rồi tôi kéo lê máy Hạ cánh lên bàn làm việc ngoài trời mới của mình. Làm việc trong bộ đồ du hành EVA là đã khó chịu lắm rồi. Nghiêng người qua cả ngày sẽ là cực hình lắm đây.

Tôi đem thùng dụng cụ của mình ra và bắt đầu mò mẫm. Mở tấm bảng bên ngoài chẳng khó gì lắm và tôi dễ dàng nhận ra cục pin. JPL dán nhãn lên tất cả mọi thứ. Wow. Thật sự ngày xưa họ thiết kế cho những thứ này hoạt động được mà chẳng cần gì nhiều.

Tôi tháo pin rời ra và quay vào bên trong. Tôi dùng dụng cụ điện tử của mình để kiểm tra, và quá rõ ràng là nó chết ngắc chết ngoài rồi. Tôi chỉ cần lê chân qua thăm vài cái cũng giữ được nhiều điện hơn nó rồi.

Và tôi biết nó cần gì. 1.5 Volt.

So với mấy thứ vớ vẩn tạm thời mà tôi dán keo lại từ bữa sol 6 đến giờ thì chuyện này dễ như bèo. Tôi có bộ điều khiển điện áp trong thùng đồ nghề của mình. Tôi chỉ mất 15 phút là có thể đặt một bộ điều khiển vào nguồn điện dự trữ, rồi thêm một tiếng ra ngoài để nối dây vào vị trí vốn thuộc về pin năng lượng.

Sau đó là vấn đề nhiệt. Giữ cho các thiết bị điện tử trên -40C thật là một ý kiến hay. Nhiệt độ bên ngoài hôm nay trong lành ở -63C.

Cục pin to và dễ dàng nhận ra ngay, nhưng tôi chẳng biết máy sưởi nằm chỗ nào. Dù tôi có biết thì cũng quá liều lĩnh nếu cứ thế mà nối chúng trực tiếp vào nguồn điện. Tôi có thể dễ dàng chiến xù cả hệ thống ấy chứ.

Cho nên thay vào đó, tôi đến con Rover 1, người bạn giữ đồ phụ tùng trung thành, và chom máy sưởi của nó. Tôi đã lược gần hết con rover tội nghiệp ấy, trông nó cứ như tôi đậu xe trong một khu phố kém an ninh nào đó vậy.



Tôi đem máy sưởi đến “bàn làm việc” của mình rồi nối nó vào nguồn điện của căn Hab. Rồi tôi đặt nó vào vị trí pin của máy Hạ cánh.

Giờ thì tôi chờ. Và hy vọng.

### Nhật trình: Sol 96

Tôi thật sự đã hy vọng tràn trề rằng khi thức giấc mình sẽ có ngay một máy Hạ cánh sẵn sàng hoạt động, nhưng đời làm gì may mắn thế. Ăng-ten khuếch đại của nó vẫn nằm chình ịch ngay chỗ tôi nhìn thấy nó lần cuối. Tại sao đó lại là điều đáng quan tâm? À thì, tôi sẽ nói bạn nghe...

Nếu máy Hạ cánh cải tử hoàn sinh (và chữ NẾU đó cũng to đùng đó nha) thì nó sẽ cố thiết lập liên lạc với Trái đất. Vấn đề là chẳng có ai đang lắng nghe cả. Cũng chẳng phải đội Pathfinder rảnh rỗi mà ngồi chơi ở JPL chỉ chờ trường hợp máy do thám chết yếu được sửa chữa bởi một tay phi hành gia ương ngạnh.

Đài Deep Space và SETI là hai cơ hội cá cược lớn nhất của tôi cho khả năng bắt sóng tín hiệu. Nếu một trong hai đài nhà họ có thể bắt được một tiếng bíp từ Pathfinder, họ sẽ nói cho JPL biết.

JPL sẽ nhanh chóng nhận ra chuyện gì đang xảy ra, nhất là khi họ có thể truy theo đường truyền về vị trí hạ cánh của tôi.

Họ sẽ cho máy Hạ cánh biết Trái đất nằm chỗ nào, và nó sẽ chữa mũi ăng-ten khuếch đại một cách hợp lý. Đây, chính là vị trí đây của ăng-ten, nhờ nó mà tôi sẽ biết nó có liên lạc được hay không.

Đến giờ vẫn chưa có trò mèo nào.

Vẫn còn hy vọng. Có vô vàn lý do có thể dẫn đến mọi việc bị trì hoãn. Máy sưởi của rover được chỉ định sưởi không khí ở 1 atm. Khí quyển mỏng manh trên sao Hỏa làm vướng víu khả năng hoạt động của nó một cách trầm trọng. Thế nên thiết bị điện tử có lẽ cần thêm thời gian để khởi động.

Ngoài ra, Trái đất chỉ có thể nhìn thấy được vào ban ngày. Tôi (hy vọng là) đã sửa chữa máy Hạ cánh tối qua. Giờ là buổi sáng, nên phần lớn thời gian hoạt động là ban đêm. Không có Trái đất.

Sojourner cũng chẳng cho thấy nó có dấu hiệu nào của sự sống. Không khí cả đêm của căn Hab vừa ẩm áp vừa dễ chịu, có nhiều ánh sáng chiếu vào pin mặt trời sạch đến lung linh của nó. Có lẽ nó đang chạy một chương trình tự kiểm tra mở rộng, hoặc vẫn ở yên đó cho đến khi nó nhận được tín hiệu từ máy Hạ cánh hay sao ấy.

Giờ tôi phải tạm ngừng suy nghĩ về việc này thôi.

Nhật Trình Pathfinder: Sol 0  
Chuỗi Khởi Động Bắt Đầu  
Thời Gian: 00:00:00  
Phát Hiện Mất Điện, Ngày/Giờ Không Chính Xác  
Đang Tải Os...  
Hệ Thống Điều Hành Vxware (C) Hệ Thống Wind River  
Kiểm Tra Phần Cứng:  
Nhiệt Độ B.Trong: -34c  
Nhiệt Độ B.Ngoài: Không Hoạt Động  
Pin: Đầy  
Tăng Ích: Ok  
Giảm Ích: Ok  
Cảm Ứng Gió: Không Hoạt Động  
Khí Tượng: Không Hoạt Động  
Asi: Không Hoạt Động  
Thu Hình: Ok

Cầu Rover: Không Hoạt Động  
Solar A: Không Hoạt Động  
Solar B: Không Hoạt Động  
Solar C: Không Hoạt Động  
Kiểm Tra Phần Cứng Hoàn Thành  
Tình Trạng Phát Sóng  
Lắng Nghe Tìm Tín Hiệu Từ Xa...  
Lắng Nghe Tìm Tín Hiệu Từ Xa...  
Lắng Nghe Tìm Tín Hiệu Từ Xa...  
Tín Hiệu Nhận Được

## CHƯƠNG 11

“**C**ó gì đó đang đến... vâng... đúng rồi! Đó chính là Pathfinder!”

Cả căn phòng vỡ òa trong tiếng vỗ tay và chúc mừng. Venkat nồng nhiệt vỗ lưng một anh kỹ thuật viên ông không quen biết còn Bruce tung nắm tay vào không trung.

Trung tâm điều hành đặc biệt chính nó đã là một thành tựu rồi. JPL chỉ có 20 ngày để lắp ráp lại những máy tính cũ kỹ, sửa chữa các bộ phận hư hỏng, nối mạng tất cả mọi thứ, và cài đặt những phần mềm được viết vội vã để dùng với hệ thống mạng Deep Space tân thời. Một đội kỹ sư đã làm việc cả ngày lẫn đêm, và chỉ vừa hoàn thành mọi thứ hai ngày trước đó.

Căn phòng vốn là một phòng hội nghị; JPL không có chỗ cho nhu cầu bất thành linh này. Chật ních trong phòng nào là máy tính nào là thiết bị, chẳng còn mấy chỗ trống cho nhiều khán thính giả chen chúc vào.

Chỉ một đội Liên Hiệp Báo Chí được cho phép. Tất cả những đội truyền thông còn lại phải tự thỏa mãn chính mình với cập nhật live từ AP, và chờ đợi cuộc họp báo.

Venkat quay sang Bruce. “Tốt quá, Bruce. Lần này cậu thật sự đã làm được điều không tưởng để thay đổi tình thế! Làm tốt lắm!”

“Tôi chỉ là giám đốc thôi,” Bruce khiêm tốn nói. “Cảm ơn những người đã bỏ công khiến mấy thứ quỷ này hoạt động lại nè.”

“Ồ tôi sẽ làm thế!” Venkat tươi cười. “Nhưng trước hết tôi phải nói chuyện với cậu bạn thân nhất mới của mình.”

Quay sang người đàn ông đeo tai nghe ở bàn điều khiển liên lạc, Venkat hỏi “Này anh bạn thân mới, tên anh là gì?”

“Tim,” ông ta đáp lại, mắt vẫn không rời màn hình.

“Giờ thì sao?” Venkat hỏi.

“Chúng ta tự động gửi tín hiệu từ xa để trả lời. Chỉ trong vòng 11 phút thì nó sẽ đến đó. Sau đó, Pathfinder sẽ bắt đầu quá trình truyền tín hiệu khuếch đại. Nên sẽ chừng 22 phút nữa chúng ta mới nhận được tín hiệu lần nữa.”

“Tim, Venkat có bằng tiến sĩ ngành vật lý,” Bruce nói, “Anh không cần phải giải thích sự truyền tín hiệu với ông ấy.”

Tim nhún vai. “Với mấy ban quản lý thì ai mà biết được chứ.”

“Trong tín hiệu nhận được của chúng ta có thông tin gì?” Venkat hỏi.

“Chỉ mấy thứ căn bản nhất thôi. Kiểm tra phần cứng. Nó có rất nhiều hệ thống ‘KHÔNG HOẠT ĐỘNG’, bởi vì nó nằm trong những tấm băng Watney đã tháo ra.”

“Còn máy camera thì sao?”

“Nó nói là máy ghi hình vẫn hoạt động. Chúng ta phải chụp một hình panorama ngay khi chúng ta có thể.”

\*\*\*

## Nhật trình: Sol 97

Nó hoạt động!

Trời đất thiên địa quỷ thần chúa mẹ tôi ơi nó hoạt động!

Tôi vừa kiểm tra máy Hạ cánh. Ăng-ten khuếch đại đang chia góc quay thẳng về Trái đất! Pathfinder chẳng có cách nào biết được nó đang ở đâu, nên nó chẳng cách nào biết được Trái đất nằm hướng nào. Cách duy nhất để biết là nhận được tín hiệu.

Họ biết tôi còn sống!

Nhảy ăn mừng, nhảy vui mừng, tôi phải múa điệu nhảy ăn mừng!  
Thôi được rồi. Nhảy vui mừng nhiều đó đủ rồi. Đã đến giờ thiết lập liên lạc rồi!

\*\*\*

“Chúng tôi nhận được tín hiệu trả lời chỉ chừng hơn nửa tiếng trước,” Venkat nói với giới truyền thông đang tụ họp. “Ngay lập tức chúng tôi ra lệnh cho Pathfinder chụp một hình toàn cảnh. Hy vọng Watney có một tin nhắn nào đó cho chúng ta. Có câu hỏi gì không?”

Cả biên nhà báo đồng loạt đưa tay.

“Cathy, cô bắt đầu đi,” Venkat nói, chỉ về hướng cô.

“Cảm ơn,” cô nói. “Các ông đã có liên lạc nào với rover Sojourner chưa?”

“Thật không may là không,” ông đáp. “Máy Hạ cánh vẫn chưa thể nối kết với Sojourner; và chúng tôi không có cách nào để trực tiếp liên lạc nó được.”

“Sojourner có thể đã bị hư hỏng chỗ nào vậy?”

“Tôi thậm chí không thể đoán,” Venkat nói. “Sau khi ở trên sao Hỏa một thời gian dài như thế, bất cứ cái gì cũng có thể hư hỏng.”

“Phòng đoán có thể nhất là gì?”

“Điều chúng tôi phỏng đoán có thể xảy ra nhất chính là cậu ấy đã đem nó vào trong căn Hab. Tín hiệu của máy Hạ cánh không thể đi xuyên qua vải bạt của Hab đến được Sojourner.” Ông chỉ về một phóng viên khác rồi nói, “Này bạn, kia.”

“Marty West, Tin tức NBC,” Marty nói. “Các ông sẽ liên lạc với Watney thế nào sau khi mọi thứ hoạt động trở lại?”

“Điều đó tùy thuộc vào Watney,” Venkat nói. “Chúng tôi chỉ cần phải làm việc với máy ghi hình thôi. Cậu ấy có thể viết ghi chú và gởi nó lên. Nhưng làm thế nào để chúng tôi liên lạc lại thì rắc rối hơn?”

“Như thế nào vậy?” Marty hỏi.

“Bởi vì chúng tôi chỉ có bục ghi hình. Đó là bộ phận duy nhất di chuyển. Có nhiều cách để đưa thông tin đi chỉ với chuyển động vòng tròn của bục, nhưng chẳng có cách nào để cậu ấy biết. Cậu ấy phải nghĩ ra cách nào đó và nói cho chúng tôi biết. Chúng tôi sẽ làm theo hướng dẫn của cậu ta.”

Chỉ sang một phóng viên khác, ông nói, “Tiếp đi.”

“Jill Holbrook, BBC. Với một chuyến đi về 32 phút, và chẳng có gì có thể dùng để nói ngoài bục xoay

vòng duy nhất, chẳng phải đó sẽ là một cuộc hội thoại chậm hơn ốc sên sao?”

“Vâng đúng là thế,” Venkat xác định. “Hiện nay Acidalia Planitia là buổi sáng sớm, và ở Pasadena này thì vừa mới 3 giờ sáng. Chúng tôi sẽ ở đây cả đêm, và đó chỉ là sự bắt đầu. Giờ thì không có câu hỏi nào nữa nhé, hình ảnh toàn diện vài phút nữa sẽ được gửi về. Chúng tôi sẽ giữ liên lạc với các bạn.”

Venkat nhanh chóng rời khỏi phòng họp báo, vội vàng đi xuống hành lang đến trung tâm điều hành Pathfinder tạm thời. Ông đi vút qua đám đông để đến quầy liên lạc.

“Có gì mới không, Tim?”

“Có chứ,” Tim trả lời. “Nhưng chúng ta nhìn chăm chăm vào màn hình màu đen này vì nó quá là thú vị nhiều hơn so với hình ảnh từ sao Hỏa.”

“Anh thật là một người hay tỏ vẻ hiểu biết nhỉ, Tim,” Venkat nói.

“Đã ghi nhận.”

Bruce chen người đi đến. “Vẫn còn vài giây đồng hồ,” ông nói.

Thời gian trôi qua trong im lặng.

“Đang nhận được gì đó,” Tim nói. “Vâng. Đó là ảnh toàn cảnh.”

Sự căng thẳng dịu dần lan tỏa khắp căn phòng khi hình ảnh từ từ được truyền về, từng vạch ngang một.

“Bề mặt sao Hỏa...” Venkat nói khi những lần sọc hiện lên. “Cũng là bề mặt...”

“Bờ rìa căn Hab!” Bruce nói, chỉ tay vào màn hình.

“Hab,” Venkat mỉm cười. “Thêm Hab nữa này... thêm Hab nữa... đó có phải là một tin nhắn không? Đó chính là một tin nhắn!”

Những vạch sọc đứng để lộ dần một mẫu ghi chú chép tay, được treo trên một thanh kim loại ở độ cao bằng với máy camera.

“Chúng ta có một ghi chú từ Mark!” Venkat thông báo cho cả phòng.

Tiếng vỗ tay tràn ngập căn phòng, rồi nhanh chóng tắt ngấm. “Nó viết cái gì thế?” ai đó hỏi.

Venkat nghiêng người gần màn hình. “Nó nói... ‘Tôi viết câu hỏi ở đây – Các anh có nhận được không?’”

“Ok...?” Bruce nói.

“Nó nói thế đó,” Venkat nhún vai.

“Một ghi chú khác,” Tim nói, chỉ tay về màn hình nơi những dòng thông tin đang tự hé mở.

Venkat nghiêng mình lần nữa. “Tấm này nói ‘Chỉ chỗ này để nói ‘Yes.’”

“Được rồi, tôi hiểu ý anh ấy muốn gì,” Bruce nói.

“Còn một ghi chú thứ ba,” Tim nói.

“Chỉ đây để nói ‘No.’” Venkat đọc. “Sẽ thường xuyên kiểm tra hồi âm.”

Venkat vòng tay. “Được rồi. Chúng ta đã liên lạc được với Mark. Tim, chỉ máy camera về hướng ‘Yes.’”

Rồi sau đó bắt đầu chụp hình mỗi 10 phút cho đến khi anh ấy đưa câu hỏi mới ra.”

\*\*\*

### Nhật trình: Sol 97 (2)

“Yes!” Họ nói “Yes!”

Tôi chưa từng thấy phản khởi khi nhận được câu trả lời “yes” kể từ đêm dạ hội trung học!

Ok, bình tĩnh nào.

Tôi chỉ có một lượng giấy nhất định để dùng. Máy mẫu thẻ này được đem theo để dán nhãn các mẫu thử nghiệm. Tôi có chừng 50 thẻ. Tôi có thể dùng cả hai mặt, và nếu quá bức bách tôi có thể dùng lại chúng bằng cách gạch bỏ câu hỏi cũ.

Còn chiếc bút lông Sharpie thì tôi sẽ dùng được lâu hơn tám thẻ, và mực thì cũng chẳng phải là vấn đề. Nhưng tôi phải viết bên trong căn Hab. Tôi không biết mực này làm bằng chất gây ảo giác quý quái nào, nhưng tôi rất chắc chắn nó sẽ sôi sục rồi bốc hơi trong áp suất 1/90 atm.

Tôi dùng một phụ tùng cũ của dàn ăng-ten để treo tám thẻ lên. Có chút mĩa mai trong đó.

Chúng tôi cần phải nói nhanh hơn vài câu hỏi yes/no mỗi 30 phút. Máy camera có thể xoay 360 độ, nhưng tôi có nhiều phụ tùng ăng-ten. Đã đến lúc làm một bản chữ cái. Nhưng tôi không thể chỉ dùng A đến X. Với mấy tám thẻ Câu Hỏi, vậy là sẽ phải dùng 27 tấm đặt vòng quanh máy Hạ cánh. Mỗi tấm chỉ có thể có một vòng cung 13 độ. Ngay cả khi JPL chỉ máy quay một cách hoàn chỉnh nhất, cũng vẫn có nhiều khả năng tôi không biết được họ muốn chỉ chữ nào.

Nên tôi phải dùng hệ thống ASCII. Đó là cách các máy tính phân định chữ cái. Mỗi ký tự có một số mã từ 0 đến 255. Giá trị 0 đến 255 có thể dùng hệ thống Thập lục phân<sup>4</sup> với 2 ký tự để trình bày. Nếu họ gửi tôi một đôi số thập lục phân, họ có thể gửi bất cứ ký tự nào, bao gồm cả số, dấu câu, v.v.

Làm sao tôi biết giá trị nào đi với ký tự nào? Vì máy tính của Johanssen là một vùng trời thông tin. Tôi biết cô ấy sẽ có bảng ký tự ASCII đâu đó. Tất cả mọi máy tính đều có.

Nên tôi làm thẻ từ 0 đến 9, và A đến F. Vậy là có 16 thẻ vòng quanh máy camera, thêm vào thẻ Câu hỏi. 17 thẻ tức tôi có 21 độ cho mỗi tấm. Vậy dễ làm việc hơn nhiều.

Đến lúc làm việc thôi!

Dùng ASCII đánh vần. Số 0-F với khoảng cách 21 độ. Sẽ quan sát máy camera lúc 11:00 giờ sao Hỏa. Khi nhấn xong, trở về vị trí này. Chờ 20 phút sau khi hoàn thành mới chụp hình (để tôi có thời gian viết trả lời). Lập lại quá trình vào đầu giờ.

T... T...R...A...N...G

Không nguy hiểm thể chất. Tất cả bộ phận Hab hoạt động. Ăn  $\frac{3}{4}$  khẩu phần. Trồng vụ mùa thành công trong căn Hab với đất tự tạo. Ghi chú: Hoàn cảnh không phải lỗi của đoàn Ares 3. Gặp xui.

S...O...N...G...T...H...E...N...A...O

Bị mảnh vỡ ăng-ten đâm trúng. Bị xiu khi giảm sức ép. Té đập mặt, máu đông kín lỗ. Thức dậy sau khi đoàn đã rời khỏi. Đoàn có lý do chính đáng khi cho rằng tôi đã chết. Không phải lỗi của họ.

V...U...M...U...A...?

Chuyện dài. Thực vật học cực hiếm. Có 126m2 đất ruộng để trồng khoai tây. Sẽ kéo dài được lượng thức ăn, nhưng không đủ để đến lúc Ares 4 hạ cánh. Cải tạo rover để di chuyển đường dài, dự định sẽ đến khu Ares 4.

D...A...T...H...A...Y... – ... V...E...T...I...N...H

Chính phủ quan sát tôi qua vệ tinh? Cần một cái mũ thiếc! Và cũng cần cách liên lạc nhanh chóng hơn. Nói và đánh vần kiểu này mất cả ngày. Ý kiến hay nào không?

D...E...M...S...J...R...N...R...R...A

Đã đem Sojourner ra, đặt cách máy Hạ cách 1 mét về hướng Bắc. Nếu các anh có thể liên lạc nó, tôi có thể vẽ sơ đồ thập lục phân trên bánh xe và các anh có thể gửi tôi 6 bytes một lần.

S...J...R...N...R...K...O...T...R...A...L...O...I

Mẹ kiếp. Có cách nào khác? Cần liên lạc nhanh hơn.

D...A...N...G...T...I...M...C...A...C...H

Mặt trời sắp lặn dưới Trái đất rồi. Sáng ngày mai 8:00 bên tôi bắt đầu lại. Nói với gia đình tôi vẫn ổn. Gửi lời chào đến phi hành đoàn. Nói với Chỉ huy Lewis disco đỡ quá.

\*\*\*

“Tôi thức suốt cả đêm,” Venkat nói. “Xin lỗi trước nếu tôi hơi hằn học. Nói lại xem anh là ai thế?”

“Jack Trevor,” người đàn ông ôm ồm với màu da hơi trắng bệch đang đứng trước mặt Venkat nói. “Tôi làm trong mảng kỹ sư phần mềm.”

“Tôi có thể giúp gì cho anh?”

“Chúng tôi có ý tưởng để liên lạc.”

“Tôi đang lắng nghe đây.”

“Chúng tôi bữa giờ đã xem xét toàn bộ phần mềm của Pathfinder. Chúng tôi có bản sao của máy tính đó để chạy thử nghiệm. Cùng loại máy tính họ dùng để điều tra vấn đề đã gần như hủy hoại toàn bộ nhiệm vụ ban đầu. Câu chuyện ấy rất thú vị, sự thật là, hóa ra có một sự đảo ngược về quyền ưu tiên trong việc quản lý các mạch của Sojourner và...”

“Jack, tập trung này,” Venkat ngắt lời.

“À đúng. À, chuyện là, Pathfinder có một quá trình cập nhật OS. Nên chúng ta có thể thay đổi phần mềm thành bất cứ thứ gì chúng ta muốn.”

“Ok, việc đó giúp chúng ta thế nào?”

“Pathfinder có hai hệ thống liên lạc. Một hệ thống để nói chuyện với chúng ta, một để nói với Sojourner. Chúng ta có thể thay đổi hệ thống thứ hai để phát tín hiệu theo tầng suất rover của Ares 3. Chúng ta có thể làm cho nó giả vờ như nó là hệ thống tín hiệu dẫn đường từ căn Hab.”

“Anh có thể làm cho Pathfinder liên lạc được với rover của Mark à?”

“Đó là sự lựa chọn duy nhất. Hệ thống radio của Hab đã chết. Vấn đề là, con rover chỉ việc lập lưới tam giác truyền tín hiệu đến vị trí cố định của nó. Nó sẽ không gửi dữ liệu về căn Hab. Nó có một kênh âm thanh để các phi hành gia có thể nói chuyện với nhau.”

“Vây thì,” Venkat nói, “Các anh có thể làm cho Pathfinder nói chuyện với rover, nhưng không thể làm cho rover nói lại được.”

“Đúng thế. Điều chúng ta muốn là tin nhắn của chúng ta hiển thị lên màn hình của rover, và bất cứ thứ gì Watney viết được gửi lại cho chúng ta. Điều đó cần sự thay đổi trong phần mềm của rover.”

“Và chúng ta không thể làm được điều đó,” Venkat kết luận. “Vì chúng ta không liên lạc được với rover.”

“Không trực tiếp,” Jack nói. “Nhưng chúng ta có thể gửi dữ liệu cho Watney, và bảo cậu ta nhập nó vào rover.”

“Chúng ta đang nói đến bao nhiêu dữ liệu đây?”

“Tôi có vài nhân viên đang làm phần mềm cho rover ngay lúc này đây. Tập tin để chấp vá sẽ nặng 20MB, ít nhất là vậy. Chúng ta có thể gửi Watney 1 byte mỗi 4 giây với hệ thống “Nói và đánh vần”. Sẽ mất ba năm truyền tin thường trực để gửi tập tin đó. Vây chẳng tốt chút nào.”

“Nhưng anh đang nói chuyện với tôi, vậy là anh có giải pháp, đúng không?” Venkat thăm dò.

“Đương nhiên!” Jack hí hửng. “Đám kỹ sư phần mềm là những tay láu cá trong việc quản lý dữ liệu.”

“Khai sáng cho tôi nào,” Venkat kiên nhẫn nói.

“Chỗ thông minh là đây,” Jack nói một cách bí ẩn. “Chiếc rover hiện tại phân giải tín hiệu thành từng byte, rồi định dạng chúng thành một chuỗi thông tin theo như căn Hab gửi. Bằng cách đó, sóng radio tự nhiên sẽ không làm nhiễu đường truyền về. Nếu những byte đó không đúng, rover sẽ mặc kệ chúng.”

“Ok, vậy thì sao chứ?”

“Điều đó có nghĩa là có một chỗ trong mã nền nơi chúng chứa các byte được phân giải. Chúng ta có thể đưa một số mã bé tẹo tèo vào đó, chỉ 20 hướng dẫn, để viết cách phân giải mã vào một tập tin nhật trình trước khi kiểm tra tính hợp lệ của chúng.”

“Nghe có vẻ hứa hẹn...” Venkat nói.

“Đúng thế!” Jack phấn khởi nói. “Trước hết, chúng ta cập nhật Pathfinder với OS mới của chúng ta. Rồi, chúng ta nói với Watney cách để hack vào phần mềm của rover và thêm vào 20 hướng dẫn đó. Rồi chúng ta truyền tệp tin chấp vá từ rover đến Pathfinder, sau đó nó lại truyền lại vào rover. Chiếc rover sẽ lưu lại các byte đó thành một tệp tin. Sau cùng, Watney cho chạy tệp tin hoàn chỉnh và nó sẽ chấp vá lại phần mềm của rover!”

Venkat chau mày, đón nhận nhiều thông tin hơn đầu óc mắt ngù của ông muốn.

“Ừm,” Jack nói. “Ông không ăn mừng và nhảy múa à.”

“Vây chúng ta chỉ cần phải gửi 20 hướng dẫn đó cho Watney mà thôi?” Venkat hỏi.

“Cái đó, và hướng dẫn chỉnh sửa tệp tin. Và chỗ để nhập những hướng dẫn đó vào.”

“Chỉ vậy thôi?”

“Chỉ vậy thôi.”

Venkat im lặng vài giây. “Jack. Tôi sẽ mua cho cả đội của anh đồ lưu niệm có chữ ký của Star Trek.”

“Tôi thích Star Wars hơn.”



\*\*\*

“**X**in chào?”

“Tôi cần một tấm hình của Watney.”

“Chào, Annie. Tôi cũng rất vui khi được gặp lại cô. Mọi chuyện ở Houston thế nào rồi?”

“Đẹp mấy chuyện nhảm đi, Venkat. Tôi cần một tấm hình.”

“Chẳng đơn giản thế đâu,” Venkat giải thích.

“Các anh đang dùng một cái camera để nói chuyện với cậu ta. Khó đến thế nào cơ chứ?”

“Chúng tôi đánh vắn tin tức của mình, chờ 20 phút và sau đó chụp tấm hình. Watney khi ấy đã trở vào căn Hab rồi.”

“Vậy thì kêu anh ta đứng đó chờ đến khi anh chụp bức hình tiếp theo,” Annie yêu cầu.

“Chúng tôi chỉ có thể gửi một tin nhắn mỗi giờ, và chỉ khi Acidalia Planitia đối diện với Trái đất,” Venkat nói. “Chúng tôi sẽ không phí một tin nhắn chỉ để kêu anh ta làm kiểng chụp hình. Ngoài ra, anh ta cũng sẽ mặc áo EVA. Các người thậm chí còn không thể thấy mặt anh ta nữa.”

“Tôi cần thứ gì đó, Venkat à,” Annie nói. “Các anh đã liên lạc được 24 giờ rồi và đám truyền thông đang nổi điên lên như khi ấy. Bọn họ muốn có một tấm hình cho mấy bài viết. Nó sẽ ở trên tất cả các trang tin tức trên toàn thế giới.”

“Cô có mấy tấm hình ghi chép của cậu ta. Dùng những thứ đó đi.”

“Không đủ,” Annie nói. “Bọn truyền thông đang nắm tóc tôi. Và kéo váy tôi. Cả hai hướng, Venkat à! Họ chấp nhận thỏa thuận hợp lý!”

“Phải chờ vài ngày. Chúng tôi đang cố nối kết Pathfinder với máy tính của rover...”

“Vài ngày!?” Annie há hốc. “Đây là thứ duy nhất mọi người quan tâm đến trong lúc này. Cả thế giới. Anh không thấy tôi muốn nói gì sao? Đây là tin tức lớn nhất kể từ Apollo 13. Đưa cho tôi một tấm hình mẹ nó đi!”

Venkat thở dài. “Tôi sẽ cố làm vào ngày mai.”

“Tuyệt!” Cô nói. “Tôi sẽ trông đợi.”

\*\*\*

## **Nhật trình: Sol 98**

Tôi phải quan sát máy camera khi nó đánh vắn mấy lời vàng ngọc. Mỗi lần chỉ nửa byte. Nên tôi quan sát một đôi số, rồi tra lại vào cái tấm bí kiếp tôi tự chết. Đó là một ký tự.

Tôi không muốn quên bất cứ ký tự nào, nên tôi dùng một cái gậy để vẽ nó xuống đất. Quá trình tra chữ và viết xuống đất mất khoảng mấy giây. Thỉnh thoảng khi tôi nhìn lại vào máy camera, tôi lỡ mất một con số. Thường thì tôi có thể đoán từ ngữ cảnh, nhưng có khi tôi cũng lỡ mất luôn.

Hôm nay tôi thức sớm vài giờ hơn mức tôi cần. Cứ như là sáng Giáng sinh ấy! Tôi chẳng thể nào đợi đến 8:00 để bắt đầu. Tôi ăn sáng, làm một vài kiểm tra không cần thiết cho các thiết bị của căn Hab, và

đọc vài trang Poirot. Cuối cùng thời khắc cũng đến!

“CTHEHAKRVRNCHYNVPFNDRCHNBINHANTNDAI”

À há. Tôi phải mất cả phút. “Có thể hack rover nói chuyện với Pathfinder. Chuẩn bị nhận tin nhắn dài.”

Thật là tốn công vận động não để hiểu được. Nhưng đó là tin tốt! Nếu chúng tôi có thể thiết lập hệ thống ấy, chúng tôi chỉ bị hạn chế bởi thời gian truyền tin mà thôi! Tôi đưa lên một tấm thẻ ghi sẵn “Roger” (đã nhận được).

Tôi không chán ý họ nói “tin nhắn dài” là sao nhưng tôi cho rằng tốt hơn hết mình nên sẵn sàng. Tôi ra ngoài 15 phút trước đầu giờ và cào phẳng đất trong một khuôn viên với. Tôi tìm một thanh ăng-ten dài nhất mà tôi có, để tôi có thể vươn đến phần đất phẳng bên kia mà không phải đạp chân lên chỗ nào.

Rồi tôi đứng đó. Chờ đợi.

Đúng đầu giờ, tin nhắn đến.

“CHAYhexeditTRGMAYRVR,MOFILE-/usr/lib/habcomm.so

KEOXGDENIDXTRNMNHHTRAI:2AAE5,DUNGTRCMNHCHCHOCHUP20PHTSAUKHIXONG”

Chúa ơi. Ok...

Họ muốn tôi chạy chương trình “hexedit” trong máy tính của rover, rồi mở tệp tin /usr/lib/habcomm.so, kéo xuống đến khi index bên trái màn hình là 2AAE5, rồi thay byte ở đó thành chuỗi 141 byte NASA vừa gửi trong tin nhắn. Cũng hợp lý.

Ngoài ra, vì lý do nào đó, họ muốn tôi lãng vãng đây để chụp hình. Không biết tại sao. Bạn không thể thấy bộ phận nào của tôi khi tôi mặc đồ du hành. Ngay cả kiếng che mặt cũng sẽ phản chiếu quá nhiều ánh sáng. Nhưng dù sao thì đó là thứ họ muốn.

Tôi trở vào bên trong và copy tin nhắn xuống để sau này kiểm lại. Rồi tôi viết một tin nhắn ngắn và quay trở ra. Thường tôi sẽ gắn tấm tin nhắn lên rồi đi vào. Nhưng lần này tôi phải ở lại để chụp hình.

Tôi đưa ngón cái lên trước màn hình bên cạnh tấm tin nhắn của tôi, nó viết “Ayyyyy!”

Cũng tại máy phim truyền hình thời 70 ấy.

\*\*\*

“Tôi xin một tấm hình và tôi có được The Fonz<sup>5</sup>?” Annie khiển trách.

“Cô có bức hình của cô rồi, đừng cần nữa,” Venkat nói vào chiếc điện thoại đang kẹp trên vai. Ông chú tâm đến sơ đồ trước mặt mình hơn là cuộc đối thoại.

“Ayyyyy!” Annie nhại. “Sao anh ta lại làm thế?”

“Cô đã gặp Mark Watney chưa?”

“Được rồi, được rồi,” Annie nói. “Nhưng tôi muốn một bức hình có gương mặt của anh ấy càng sớm càng tốt.”

“Không thể làm thế.”

“Tại sao?”

“Bởi vì nếu anh ấy tháo mũ bảo hiểm ra, anh ấy sẽ chết. Annie, tôi phải đi đây, một trong những nhà lập trình bên JPL đến đây và anh ấy nói có chuyện gấp. Bye!”

“Nhưng mà...” Annie còn nói trong khi ông đã cúp máy.

Jack đang đứng ở cửa liền lên tiếng. “Chuyện ấy không gấp.”

“Vâng, tôi biết,” Venkat nói. “Tôi có thể làm gì cho cậu đây?”

“Chúng tôi đang suy nghĩ,” Jack bắt đầu nói, “Việc hack chiếc rover này có thể sẽ hơi chi tiết đây. Chúng tôi có lẽ sẽ cần phải có nhiều liên lạc qua lại với Watney.”

“Được thôi,” Venkat nói. “Cứ từ từ làm, làm cho đúng đây.”

“Chúng tôi có thể làm nhanh hơn nếu có thể có thời gian truyền tín hiệu ngắn hơn,” Jack nói.

Venkat tặng anh một cái nhìn khó hiểu. “Anh có kế hoạch di dời Trái đất và sao Hỏa cho chúng gần nhau hơn?”

“Trái đất không cần phải tham gia vào việc này,” Jack nói. “Hiện tại Hermes cách sao Hỏa 73 triệu km. Chỉ 4-phút ánh sáng. Beth Johanssen là một lập trình viên tuyệt vời. Cô ấy có thể liên lạc với Mark qua nó.”

“Không thể bàn đến,” Venkat nói.

“Cô ấy là SysOp (người điều khiển hệ thống) của phi vụ,” Jack nhấn mạnh, “Đây chính là chuyên môn của cô ấy.”

“Không thể làm được, Jack à. Cả đoàn vẫn chưa biết tin.”

“Ông mắc chứng gì thế? Sao ông không nói họ biết cho rồi đi chứ?”

“Watney không phải là trách nhiệm duy nhất của tôi,” Venkat nói. “Tôi có năm phi hành gia đang bay trong không gian sâu thẳm, và họ phải tập trung vào cuộc hành trình trở về. Chẳng ai nghĩ đến điều này, nhưng trong lúc này thì xác suất nguy hiểm của họ cao hơn Watney. Cậu ta đang ở trên một hành tinh. Còn họ thì ở trong không gian.”

Jack gờ tay lên. “Thôi được rồi, chúng tôi làm theo cách chậm rì rì vậy.”

\*\*\*

## Nhật trình: Sol 98 (2)

Bạn đã từng ghi chép 141 byte bất kỳ chưa, ghi từng nửa byte một lần ấy?

Việc đó chán phèo. Và hơi khó khăn nếu bạn không có bút.

Lúc trước, tôi chỉ phải viết ký tự lên cát. Nhưng lần này, tôi cần một cách để viết số xuống chỗ nào đó có thể mang đi được. Kế hoạch trước hết là: Dùng máy tính xách tay!

Mỗi người trong đoàn đều có một máy tính riêng. Nên tôi có sau máy tính để dùng tự do. Nói đúng hơn, tôi “đã có” sáu máy. Giờ tôi có năm máy. Tôi nghĩ máy tính xách tay sẽ không sao cả khi đem ra ngoài. Nó chỉ là đồ điện tử thôi, đúng không nào? Nó sẽ tự giữ ấm đủ để hoạt động trong thời gian ngắn, và nó chẳng cần không khí hay bất cứ thứ gì.

Nó chết ngắt ngay tức thì. Màn hình đen trờ ra đó trước khi tôi ra khỏi cửa khóa khí. Hóa ra chữ L

trong LCD viết tắt cho Liquid, nghĩa là chất lỏng. Tôi đoán có thể nó bị đông lạnh hoặc bốc hơi. Có lẽ tôi nên viết một bình luận dành cho người tiêu dùng. “Đem sản phẩm ra bề mặt sao Hỏa. Nó ngưng hoạt động. 0/10.”

Nên tôi dùng một cái máy camera. Tôi có rất nhiều máy camera được làm đặc biệt để dùng trên sao Hỏa. Tôi viết các byte trên cát khi nhận được chúng, chụp hình, rồi đem vào căn Hab để chép lại.

Giờ là buổi tối, nên không còn một tin nhắn nào nữa. Ngày mai tôi sẽ nhập những thông tin này vào rover và từ chỗ này thì máy tính ở JPL sẽ xử lý.

\*\*\*

“Lên đây nào, Jack,” Venkat nói. “Hôm nay anh sẽ được gần Tim nhất.”

“Cảm ơn,” Jack nói, đứng vào vị trí của Venkat bên cạnh Tim. “Chào Tim!”

“Jack,” Tim nói.

“Tập tin chấp vá sẽ phải mất bao lâu?” Venkat hỏi.

“Theo lý là ngay lập tức thôi,” Jack trả lời. “Watney nhập mã hack vào hôm nay, và chúng tôi đã xác định rằng nó hoạt động. Chúng tôi cập nhật OS của Pathfinder mà không gặp vấn đề gì. Chúng tôi gửi tập tin chấp vá và khởi động lại rover, sẽ có liên lạc sớm thôi.”

“Lạy Chúa thật là một quá trình phức tạp,” Venkat nói.

“Thử cập nhật máy chủ Linux một lần xem,” Jack nói.

Sau một hồi im lặng, Tim nói “Ông biết anh ta đang nói đùa phải không? Câu nói ấy thật chất là buồn cười ấy.”

“Ồ,” Venkat nói. “Tôi là một vật lý, chứ không phải một máy tính.”

“Đối với một máy tính thì anh ta cũng chả hài hước chút nào đâu.”

“Anh thật là một người quá khó chịu đấy, Tim,” Jack nói.

“Hệ thống online rồi,” Tim nói.

“Cái gì?”

“Nó online rồi. Cho anh biết đây.”

“Ôi trời đất quý thần ơi!” Jack nói.

“Thành công rồi!” Venkat thông báo với cả phòng.

\*\*\*

[11:18] JPL: Mark, Venkat Kapoor đây. Chúng tôi đã quan sát anh từ ngày sol 49. Cả thế giới đều cổ vũ cho anh. Lấy được chiếc Pathfinder, làm rất tuyệt. Chúng tôi đang nghiên cứu kế hoạch cứu hộ. JPL đang điều chỉnh lại chiếc MDV của Ares 4 để nó có thể bay một chuyến ngắn sà xuống mặt đất. Họ sẽ đón anh lên, rồi đem anh đi cùng đến Schiaparelli. Chúng tôi đang chuẩn bị một phi vụ đem đồ dự trữ để nuôi sống anh đến ngày Ares đáp xuống.

[11:29] WATNEY: Tôi rất vui khi nghe điều đó. Thật sự trông đợi ngày tôi không chết. Tôi muốn nói rõ ở đây là chuyện này không phải lỗi của phi hành đoàn. Câu hỏi bên lề: Họ nói gì khi được biết tôi vẫn còn sống? Còn nữa, “Chào mẹ!”

[11:41] JPL: Nói cho chúng tôi biết về “vụ mùa” của anh đi. Chúng tôi ước lượng rằng nguồn thức ăn của anh sẽ đủ để sống đến Sol 400 nếu ăn  $\frac{3}{4}$  khẩu phần cho mỗi bữa. Nông sản của anh có ảnh hưởng đến con số đó không? Còn về câu hỏi của anh: Chúng tôi vẫn chưa nói với phi hành đoàn rằng anh còn sống. Chúng tôi muốn họ tập trung vào phi vụ của họ.

[11:52] WATNEY: Nông sản của tôi là khoai tây, trồng từ mấy củ mà đáng lý chúng tôi sẽ nấu cho lễ Tạ ơn. Chúng mọc rất tốt, nhưng đất ruộng có sẵn không đủ để duy trì. Tôi sẽ hết thức ăn vào khoảng sol 900. Còn nữa: Nói cho phi hành đoàn biết tôi còn sống! Các anh bị cái mẹ gì thế?

[12:04] JPL: Chúng tôi sẽ mời các nhà thực vật học vào để hỏi chi tiết và kiểm tra tính toán của anh. Mạng sống của anh đang đem ra đánh cược đấy, chúng tôi muốn biết chắc chắn. Sol 900 là tin tốt lắm. Điều đó sẽ cho chúng tôi thêm thời gian để sẵn sàng phi vụ gửi đồ dự trữ. Mà này, làm ơn coi chừng lời nói của anh. Mọi thứ anh đánh máy ở đây đang được phát sóng cho cả thế giới xem.

[12:15] WATNEY: Nhìn này! Một cặp vú này! -> (.Y.)

\*\*\*

“Cảm ơn, Ngài Tổng thống,” Teddy nói vào điện thoại. “Tôi rất cảm kích cuộc gọi của Ngài, và tôi sẽ chuyển lời chúc mừng của Ngài đến toàn thể tổ chức.”

Lúc cúp máy, ông thấy Mitch Henderson đang đứng trước cửa.

“Có phải thời điểm tốt không?” Mitch hỏi.

“Vào đây đi, Mitch,” Teddy nói. “Ngồi đi.”

“Cảm ơn,” Mitch nói rồi ngồi xuống chiếc sofa bằng da hào hạng. “Hôm nay là ngày tốt!”

“Vâng, đúng thế,” Teddy đồng tình. “Một bước gần hơn đến việc đưa Watney sống còn trở về.”

“Ừ, về chuyện đó,” Mitch nói. “Có lẽ ông đã biết vì sao tôi đến đây.”

“Tôi có thể đoán,” Teddy nói. “Anh muốn nói với phi hành đoàn là Watney vẫn còn sống.”

“Vâng,” Mitch nói.

“Và anh đem chuyện này ra nói với tôi khi Venkat còn ở Pasadena, để ông ấy khỏi tranh luận trái chiều.”

“Thật chất tôi chẳng cần phải hỏi xin ông hay Venkat hay ai cả. Tôi là giám đốc phi vụ bay. Ngay từ đầu chuyện này vốn phải là quyết định của tôi, nhưng hai ông chen vào và phủ quyết tôi. Mặc kệ mọi chuyện đó đi, chúng ta đã đồng ý rằng chúng ta sẽ nói cho họ biết khi chúng ta có hy vọng. Và giờ thì chúng ta có hy vọng rồi. Chúng ta liên lạc được, chúng ta có kế hoạch cứu hộ đang tiến hành, và nông trại của anh ta cũng kéo dài đủ thời gian để chúng ta đưa đồ dự trữ đến.”

“Ok, nói họ biết đi.” Teddy nói.

Mitch dừng lại. “Chỉ thế thôi?”

“Tôi biết là sớm muộn gì anh cũng đến đây, nên tôi đã suy nghĩ nó kỹ thật kỹ và quyết định rồi. Anh

cứ nói họ biết đi.”

Mitch đứng dậy. “Được rồi, cảm ơn nhé,” ông nói rồi rời khỏi văn phòng.

Teddy xoay ghế mình và nhìn ra bầu trời đêm ngoài cửa sổ. Ông trầm ngâm với đốm sáng đỏ mờ nhạt nằm giữa những vì sao. “Ráng nữa đi Watney,” ông nói với khoảng không. “Chúng tôi đang đến đây.”

## CHƯƠNG 12

Watney an lành ngủ trên giường tầng của mình. Anh nhẹ nhàng nhích người khi giấc mơ đẹp nào đó đang ban một nụ cười trên gương mặt anh. Ngày hôm trước đã là một ngày lao động cực nhọc, nên anh ngủ sâu hơn và đã hơn những giấc ngủ anh thường có.

“Chào buổi sáng cả đoàn!” Lewis gọi lớn. “Hôm nay là một ngày mới toanh! Thức dậy và chiến đấu nào!”

Watney thêm giọng mình vào bản hợp ca rên rỉ.

“Nào nào,” Lewis thúc giục, “đừng cảm râm. Các anh chỉ được ngủ hơn nhiều hơn giấc ngủ bình thường ở Trái đất những 40 phút rồi.”

Martinez là người đầu tiên nhảy xuống giường. Là một chàng lính Không quân, anh có thể dễ dàng thích nghi với thời khóa biểu kiểu Thủy quân của Lewis. “Chào buổi sáng, Chỉ huy,” anh nói với giọng quả quyết.

Johanssen ngồi dậy, nhưng chẳng nhúc nhích tí nào về thể giới khắc nghiệt bên ngoài mấy tấm chăn êm ái của mình. Đối với một kỹ sư phần mềm như cô, buổi sáng chẳng phải là điểm mạnh.

Vogel chậm rãi kênh càng xuống giường, nhìn đồng hồ. Anh chẳng nói chẳng rằng cứ thế mặc áo đồng phục vào, cúi thẳng những chỗ nhăn. Anh thở dài vào trong khi nghĩ về cảm giác u ám của một ngày nữa không được tắm tãp.

Watney quay người tránh những tiếng huyền não, ôm gối che đầu mình. “Những người ồn ào đi chỗ khác chơi,” anh lầm bầm.

“Beck!” Martinez vừa gọi vừa lắc người anh bác sĩ phi vụ. “Thức dậy đón ánh mặt trời đi anh bạn!”

“Ồ, ok,” Beck lờ mờ trả lời.

Johanssen té xuống giường, nằm im như tờ trên sàn nhà.

Chỉ huy Lewis kéo cái gối trong tay Watney ra và nói, “Dậy nào, Watney! Chú Sam (nước Mỹ) trả 100,000 đô la cho mỗi giây phút chúng ta ở đây.”

“Đàn bà xấu mới lấy gối,” Watney lầu bầu, không chịu mở mắt.

“Ở dưới Trái đất, tôi đã từng đẩy ngã mấy ông nặng 90 kí khỏi giường tầng. Anh có muốn thấy tôi có khả năng làm gì trong trọng lực 0.4g không?”

“Không, không hẳn thế,” Watney nói rồi ngồi bật dậy.

Sau khi đã náo loạn cả đội lên, Lewis ngồi xuống trạm liên lạc để kiểm tra những tin tức gửi từ Houston đêm qua.

Watney lục lợi tủ thức ăn và chộp đại một phần sáng.

“Đưa tôi một ‘quả trứng’ được không nào,” Martinez nói.

“Anh có thể nhận ra sự khác biệt à? Watney vừa nói vừa đưa Martinez một gói đồ.

“Không hẳn vậy,” Martinez nói.

“Beck, anh muốn ăn gì?” Watney tiếp tục.

“Không quan tâm,” Beck nói. “Đưa cái gì cũng được.”

Watney ném cho anh ta một gói.

“Vogel, món xúc xích thường lệ à?”

“Ja, làm phiền,” Vogel đáp lại,

“Anh biết mình là một người đúng như kiểu mẫu ấy, phải không?”

“Tôi thấy thoải mái về việc đó,” Vogel trả lời, tay lấy phần ăn sáng đang được dâng hiến.

“Ngày Ánh Mặt Trời,” Watney gọi Johanssen. “Hôm nay ăn sáng không?”

“Mnrrn,” Johanssen càu nhàu.

“Tôi khá chắc chắn đó là ‘không,’” Watney đoán.

Cả đoàn ăn trong im lặng. Johanssen cuối cùng cũng lê lêch đến tủ đồ và lấy một gói cà phê. Cô vụng về đổ thêm nước nóng, và nhâm nhi cho đến khi sự tỉnh thức từ từ tràn ngập vào người mình.

“Cập nhật phi vụ từ Houston,” Lewis nói. “Các vệ tinh cho thấy có một cơn bão sắp đến, nhưng chúng ta có thể làm vài hoạt động trên bề mặt cho đến khi nó đến. Vogel, Martinez, các anh sẽ ra ngoài với tôi. Johanssen, cô mắc kẹt lại đây để theo dõi báo cáo thời tiết. Watney, thí nghiệm đất của anh được dời lên hôm nay. Beck, chạy mẫu thử nghiệm từ EVA hôm qua trên máy đo phổ.”

“Mọi người có nên ra ngoài khi có một cơn bão sắp đến không?” Beck hỏi.

“Houston đã cho phép,” Lewis nói.

“Có vẻ như nguy hiểm vô ích.”

“Đi lên sao Hỏa là đã nguy hiểm vô ích rồi,” Lewis nói. “Ý anh muốn nói gì?”

Beck nhún vai. “Chỉ là nên cẩn thận thôi.”

\*\*\*

Ba bóng người nhìn về hướng Đông. Bộ đồ EVA công kênh khiến cả ba người bọn họ gần như trông giống hệt nhau. Chỉ có lá cờ Liên hiệp Châu Âu trên vai Vogel để phân biệt anh với Lewis và Martinez, trên vai họ có cờ sao và những lần sọc.

Bóng tối từ đằng đông nhấp nhô chớp tắt trong ánh mặt trời đang mọc.

“Con bão,” Vogel nói tiếng Anh với giọng nước ngoài của mình. “Nó gần hơn dự báo của Houston.”

“Chúng ta có thời gian,” Lewis nói. “Tập trung vào nhiệm vụ trước mắt. Toàn bộ chuyến EVA này là để phân tích hóa chất. Vogel, anh là một nhà hóa học, nên anh đảm trách xem chúng ta nên đào bởi cái gì.”

“Ja,” Vogel nói. “Xin hãy đào 30 cm và lấy mẫu đất. Mỗi lần lấy ít nhất 100gr. Rất quan trọng là phải lấy ở vị trí 30 cm dưới lòng đất.”

“Tôi sẽ làm thế,” Lewis nói. “Mọi người ở trong phạm vi 100 m quanh căn Hab thôi,” cô nói thêm.

“Ừm,” Vogel đáp.

“Vâng, thưa bà chủ,” Martinez nói.



Rồi họ chia nhau đi. Đồ du hành EVA cho chuyến Ares là một sự cải thiện tuyệt hảo từ thời Apollo, nó cho phép nhiều cử động tự do hơn. Việc đào xới, nghiêng người, đóng bao mẫu vật chỉ là chuyện nhỏ.

Sau một thời gian, Lewis hỏi “Anh cần bao nhiêu mẫu vật?”

“Bảy mẫu, có lẽ vậy?”

“Được thôi,” Lewis xác định. “Tôi đã có bốn mẫu rồi.”

“Bên này có năm,” Martinez nói. “Đương nhiên là chúng ta không thể trông chờ lính Hải quân làm kịp được với lính Không quân rồi, đúng không nào?”

“Hóa ra anh muốn chơi kiểu ấy à?” Lewis nói.

“Tôi chỉ thấy sao nói vậy thôi, Chỉ huy.”

“Johanssen đây,” giọng nói của sysop vang lên từ radio. “Houston cập nhật rằng cơn bão sẽ rất ‘cấp tính.’ Nó sắp đến đây trong vòng 15 phút.”

“Trở về doanh trại,” Lewis nói.

Cả căn Hab lay chuyển trong tiếng gió gầm rú còn các phi hành gia tập trung lại ở giữa. Cả sáu người đều mặc sẵn EVA để phòng hờ trường hợp vải bạt bị rách. Johanssen quan sát máy tính của mình trong khi đó thì những người còn lại quan sát cô.

“Vận tốc gió thường trực đã hơn 100km/giờ rồi,” cô nói. “Còn gió theo đợt thì lên đến 125.”

“Chúa ơi, chắc chúng ta sẽ bị thổi bay đến xứ Oz,” Watney nói. “Vận tốc gió để hủy phi vụ là bao nhiêu?”

“Về mặt kỹ thuật là 150km/giờ,” Martinez nói. “Nhiều hơn thế chỉ một chút thôi thì cũng khiến MAV gặp nguy cơ bị lật.”

“Có dự đoán nào về hướng bão hay không?” Lewis hỏi.

“Đây chỉ là phần rìa của nó thôi,” Johanssen vừa nói vừa nhìn chăm chăm vào màn hình. “Nó sẽ chuyển biến xấu rồi mới yên ổn dần lại được.”

Vải bạt căn Hab thổi phập phồng trước sự tấn công dữ dội, còn những trụ chống đỡ bên trong cong và rung lay bầy trước mỗi đợt gió. Những tiếng lộn xộn chói tai càng lớn dần theo từng giây phút.

“Được rồi,” Lewis nói. “Chuẩn bị hủy. Chúng ta sẽ đến MAV và hy vọng điều tốt đẹp nhất. Nếu sức gió lên quá cao chúng ta sẽ khởi hành.”

Họ đi thành từng cặp khỏi căn Hab, đứng lại thành nhóm ở ngoài cửa khóa khí 1. Gió và cát dồn dập đập vào người họ, nhưng họ vẫn có thể đứng vững trên đôi chân của mình.

“Tầm nhìn gần như là số không,” Lewis nói. “Nếu có ai đi lạc, thì về lại theo tọa độ từ xa đo thẳng từ áo của tôi. Gió sẽ càng mạnh hơn khi ta đi xa căn Hab, nên mọi người hãy sẵn sàng.”

Họ đi xuyên qua cơn bão, chệch choạng về hướng MAV.

“Này,” Watney thở hắt hắt nói. “Hay là chúng ta có thể chống trụ thêm cho MAV. Như vậy nó sẽ không dễ dàng bị lật.”

“Làm thế nào?” Lewis gất gồng.

“Chúng ta có thể dùng dây cáp từ dàn pin mặt trời làm dây dẫn.” Anh dừng lại thở khò khè một hồi rồi nói tiếp. “Mấy chiếc rover có thể dùng làm neo. Chỗ khó sẽ là lấy sợi dây đem ra...”

Một mảnh vỡ bay vút đập vào Watney, đưa anh đi theo con gió lớn.

“Watney!” Johanssen la lên.

“Chuyện gì xảy ra?” Lewis nói.

“Cái gì đó đã đánh trúng anh ấy!” Johanssen báo cáo.

“Watney, báo cáo,” Lewis nói.

Không có tiếng trả lời.

“Watney, báo cáo,” Lewis lặp lại.

Lần nữa, cô chỉ nhận được sự im lặng.

“Anh ấy offline rồi,” Johanssen báo cáo. “Tôi không biết anh ấy ở đâu nữa!”

“Chỉ huy,” Beck nói, “Trước khi chúng ta mất tín hiệu từ xa, còi báo động giảm áp suất của anh ấy đã vang lên!”

“Cút thật!” Lewis thẳng thốt. “Johanssen lần cuối cùng cô nhìn thấy anh ấy là ở đâu?”

“Anh ấy đang ngay phía trước rồi rồi bỗng nhiên biến mất,” cô nói. “Anh ấy bay về hướng Tây.”

“Ok,” Lewis nói. “Martinez, đến MAV và chuẩn bị cất cánh. Những người còn lại, về chỗ của Johanssen.”

“Bác sĩ Beck,” Vogel vừa nói vừa lao đảo đi trong cơn bão, “Một người có thể sống bao lâu nếu bị giảm áp suất?”

“Ít hơn một phút,” Beck nói, cảm xúc nghẹn ngào trong giọng nói.

“Tôi không thể thấy gì cả,” Johanssen nói khi những phi hành gia còn lại đến đứng bọc quanh cô.

“Xếp thành hàng và đi về hướng Tây,” Lewis ra lệnh. “Đi bước nhỏ thôi. Có lẽ anh ta té sấp xuống; chúng ta không muốn phải dẫm trúng lên người anh ấy.”

Họ giữ khoảng cách để có thể nhìn thấy nhau, lê từng bước một đi qua sự hỗn loạn.

Martinez té vào khoang khóa khí của MAV và đẩy cửa đóng lại trước cơn gió. Một khi áp suất khôi phục, anh lập tức cởi bỏ áo phi hành gia. Anh men theo chiếc thang để leo lên buồng chỉ huy, trườn người vào ghế phi công và khởi động hệ thống.

Một tay anh chộp lấy danh sách kiểm tra cho trường hợp cất cánh khẩn cấp, còn tay kia vội bật những công tắc lên. Từng việc một xong xuôi, hệ thống báo cáo tình trạng bay đã sẵn sàng. Khi mọi thứ online, anh chú ý một điều đặc biệt.

“Chỉ huy,” anh nói qua radio. “Chiếc MAV hiện đang nghiêng 7 độ. Nếu nghiêng đến 12.3 độ là nó sẽ lật.”

“Đã rõ,” Lewis nói.

“Johanssen,” Beck vừa nói vừa nhìn về phía máy tính trên cánh tay mình. “Máy quan sát sinh học của Watney gửi gì đó trước khi nó offline. Máy tính của tôi chỉ ghi ‘Tín hiệu xấu.’”

“Tôi cũng có nó,” Johanssen nói. “Nó chưa gửi xong. Một số dữ liệu bị mất và không có tổng số dữ liệu. Chờ tôi chút.”

“Chỉ huy,” Martinez nói. “Tin nhắn từ Houston. Chúng ta chính thức bị hủy. Con bão chắc chắn sẽ rất dữ dội đấy.”

“Đã rõ,” Lewis nói.

“Họ gửi tín hiệu đó bốn phút rưỡi trước,” Martinez tiếp tục, “khi họ nhìn thấy tín hiệu từ vệ tinh cách đó chín phút.”

“Đã hiểu,” Lewis nói. “Tiếp tục chuẩn bị cất cánh.”

“Đã rõ,” Martinez nói.

“Beck,” Johanssen nói. “Tôi có tín hiệu raw đây. Chữ ghi là BP 0, PR 0, TP 36.2. Đó là tất cả những thông tin tôi có thể lấy được.”

“Đã rõ,” Beck buồn rầu nói. “Huyết áp 0, mạch đập 0, nhiệt độ bình thường.”

Toàn kênh im bất một thời gian. Họ vẫn tiếp tục đi về phía trước, lê chân qua cơn bão cát, hy vọng có một kỳ tích.

“Nhiệt độ bình thường?” Lewis nói, giọng cô có chút hy vọng.

“Phải mất một thời gian...” Beck lắp bắp. “Phải mất một thời gian mới lạnh xuống.”

“Chỉ huy,” Martinez nói. “Đang nghiêng ở 10 độ rưỡi. Gió đang sắp thổi nó thành 11.”

“Đã rõ,” Lewis nói. “Anh đã trong tình trạng tháo rời chưa?”

“Xác định,” Martinez nói. “Tôi có thể cất cánh bất cứ lúc nào.”

“Nếu nó lật, anh có thể cất cánh trước khi nó hoàn toàn rơi xuống không?”

“Ồ,” Martinez nói, hơi bất ngờ vì câu hỏi. “Vâng thưa sếp. Tôi sẽ chuyển sang chế độ lái tay và mở hết ga. Rồi tôi sẽ hướng mũi tàu lên và trở về chương trình cất cánh đã lập trình sẵn.”

“Đã rõ,” Lewis nói. “Mọi người về theo hướng áo của Martinez. Theo hướng đó sẽ về được cửa khóa khí của MAV. Đi vào trong và chuẩn bị cất cánh.”

“Còn cô thì sao, Chỉ huy?” Beck hỏi.

“Tôi sẽ tìm kiếm thêm chút nữa. Đi đi. Và Martinez, nếu anh bắt đầu lật thì cất cánh ngay.”

“Cô thật sự nghĩ rằng tôi sẽ bỏ cô lại à?” Martinez nói.

“Tôi vừa ra lệnh cho anh,” Lewis trả lời. “Ba người, về tàu.”

Họ miễn cưỡng nghe lệnh của Lewis, và đi về hướng MAV. Cơn gió khủng khiếp ngăn trở từng bước chân họ đi.

Lewis không thấy mất đất, nhưng vẫn lê chân về phía trước. Chợt cô nhớ ra điều gì đó, cô vờ tay ra sau lưng và lấy ra một cặp mũi khoan đá. Cô đã gắn mũi khoan 1 mét vào thiết bị của mình hồi sáng, định rằng sẽ dùng để lấy mẫu địa chất vào ngày hôm nay. Mỗi tay cô cầm một mũi khoan, cô kéo chúng theo dọc con đường mình đang bước đi.

Sau 20 mét, cô quay lại và đi về gương ngược lại. Đi thẳng thành một hàng rõ là một điều không thể.

Cô không những không có chỗ móc nào để nhìn, gió bão bất tận còn thổi cô đi khỏi đường đã định. Chỉ mỗi lượng cát quất vào người cũng đủ để chôn vùi mỗi bước chân cô. Cô lều bều nhưng vẫn tiếp tục đi.

Beck, Johanssen và Vogel chen nhau vào cửa khóa khí của MAV. Khoang cửa được thiết kế để chứa hai người, nhưng ba người vẫn có thể dùng trong trường hợp khẩn cấp. Khi áp suất cân bằng lại, giọng Lewis vang lên từ radio.

“Johanssen,” cô nói. “Máy camera hồng ngoại của rover có dùng được không?”

“Không,” Johanssen trả lời. “Tia hồng ngoại cũng không khá hơn ánh sáng bình thường là mấy trong việc chiếu xuyên qua cát.”

“Cô ấy đang nghĩ gì vậy?” Beck hỏi sau khi tháo mũ của mình ra. “Cô ấy là nhà địa chất học. Cô ấy biết rằng tia hồng ngoại không thể chiếu xuyên cát.”

“Cô ấy đang cố nín kén,” Vogel nói rồi mở cửa bên trong. “Chúng ta phải vào ghế ngồi. Nhanh lên thôi nào.”

“Tôi cảm thấy có gì không ổn trong chuyện này,” Beck nói.

“Tôi cũng vậy, Bác sĩ à,” Vogel vừa nói vừa leo lên thang. “Nhưng Chỉ huy đã ra lệnh. Không tuân lệnh cũng chẳng giúp ích được gì.”

“Chỉ huy,” Martinez nói từ radio ra. “Chúng ta đang nghiêng ở 11.6 độ. Chỉ một cơn gió mạnh nữa là chúng ta sẽ bị lật.”

“Còn ra-đa gần thì sao?” Lewis hỏi. “Nó có thể dò tìm bộ áo của Watney không?”

“Không thể nào,” Martinez nói. “Nó được thiết kế để dò Hermes trong quỹ đạo, chứ không phải dò kim loại trong một chiếc áo du hành.”

“Cứ thử xem sao,” Lewis nói.

“Chỉ huy,” Beck nói, vừa đeo điện đài vừa trườn người vào ghế tăng tốc của mình. “Tôi biết cô không muốn nghe điều này, nhưng Watn... Mark đã chết rồi.”

“Đã rồi,” Lewis nói. “Martinez, thử ra-đa đi.”

“Nhận lệnh,” Martinez nói qua radio.

Anh mở ra-đa lên, chờ cho nó xong một lượt tự kiểm tra. Liếc nhìn sang bên Beck, anh nói “Anh bị gì thế?”

“Bạn tôi vừa chết,” Beck trả lời. “Và tôi không muốn Chỉ huy của mình cũng đi theo luôn.”

Martinez nghiêm nghị nhìn anh ta. Rồi anh chuyển sang chú ý đến máy ra-đa, anh nói “Không có tiếp xúc nào với ra-đa gần.”

“Không có gì cả ư?” Lewis hỏi.

“Nó chỉ có thể thấy căn Hab mờ mờ thôi,” anh hỏi. “Cơn bão cát làm mọi thứ rối tung lên. Ngay cả khi không có bão, thì cũng chẳng đủ kim loại trong... Cút thật!”

“Cài dây an toàn!” Anh hét lớn với phi hành đoàn. “Chúng ta đang bị lật!”

Chiếc MAV bắt đầu kêu cọt kẹt và nghiêng càng lúc càng nhanh.

“13 độ,” Johanssen la lên từ ghế của mình.

Vogel cắn dây an toàn của mình vào và nói “Chúng ta đã quá xa mức cân bằng rồi. Chúng ta sẽ không thể lắc để quay về vị trí cũ.”

“Chúng ta không thể bỏ lại cô ấy!” Beck la lớn. “Để nó lật đi, chúng ta sẽ sửa nó sau!”

“32 tấn bao gồm cả nhiên liệu,” Martinez nói, hai tay vung vẩy phía trên bàn điều khiển. “Nếu nó mà rớt xuống đất, nó sẽ làm hư hỏng cấu trúc bình xăng, khung tàu và có thể cả động cơ dự trữ. Chúng ta sẽ không thể nào sửa nó được.”

“Anh không thể bỏ rơi cô ấy!” Beck nói. “Anh không thể nào.”

“Tôi có một mảnh. Nếu cách đó không thành công, tôi phải nghe theo lệnh cô ấy.”

Anh mở Hệ thống Thao diễn Quỹ đạo (Orbital Maneuvering System), phóng ra một tia lửa liên tục từ dàn máy hình chóp mũi. Những cú bắn phản lực nho nhỏ cố sức cân bằng trọng lượng lệch của chiếc phi thuyền đang chậm chậm nghiêng mình.

“Anh bắn OMS à?” Vogel hỏi.

“Tôi không biết cách này có được không. Chúng ta không bị lật quá nhanh,” Martinez nói. “Tôi nghĩ nó đang chậm dần lại...”

“Mấy cái nắp khí động sẽ tự động bắn nhả ra.” Vogel nói. “Đây sẽ là một cú cắt cánh bấp bênh khi có ba lỗ thủng bên hông tàu.”

“Cảm ơn anh đã mách nước,” Martinez nói, vẫn giữ tia lửa cháy và quan sát độ nghiêng đang hiện trên màn hình. “Nào, nào...”

“Vẫn còn 13 độ,” Johanssen báo cáo.

“Chuyện gì đang xảy ra trên đó?” Lewis nói qua radio. “Các anh đột ngột im lặng. Trả lời đi.”

“Sẵn sàng,” Martinez đáp lại.

“12.9 độ,” Johanssen nói.

“Làm được rồi,” Vogel nói.

“Bây giờ thì thế,” Martinez nói. “Tôi không biết nhiên liệu dùng cho thao tác này sẽ duy trì được bao lâu.”

“Giờ thì 12.8 độ,” Johanssen tiếp thêm thông tin.

“Nhiên liệu OMS đang ở mức 60 phần trăm,” Beck nói. “Anh cần bao nhiêu mới cập vào Hermes được?”

“10 phần trăm nếu tôi không làm hư mẹ nó bất cứ thứ gì,” Martinez vừa nói vừa điều chỉnh góc độ phản lực.

“12.6 độ,” Johanssen nói. “Chúng ta đang nghiêng ngược lại.”

“Hoặc sức gió đã giảm dần một tí,” Beck đưa ra giả định. “Nhiên liệu ở mức 45 phần trăm.”

“Còn có nguy cơ hư hại các lỗ thông gió,” Vogel cảnh báo. “Thiết bị OMS không phải được tạo ra để bắn phản lực lâu dài.”

“Tôi biết,” Martinez nói. “Nếu cần, tôi có thể cập tàu ngay cả khi không có những lỗ thông gió hình

mũi kia.”

“Sắp được rồi...” Johanssen nói. “Ok giờ chúng ta dưới 12.3 độ rồi.”

“Tất OMS,” Martinez thông báo khi kết thúc đợt bắn lửa.

“Vẫn đang nghiêng ngược lại,” Johanssen nói. “11.6... 11.5... vẫn giữ tọa độ 11.5.”

“Nhiên liệu OMS ở mức 22 phần trăm,” Beck nói.

“Ừ, tôi thấy rồi,” Martinez nói. “Nhiều đó cũng đủ.”

“Chỉ huy,” Beck nói vào radio. “Cô cần đến tàu ngay.”

“Đồng ý,” Martinez tiếp lời. “Anh ấy đi rồi, sếp à. Watney đã đi rồi.”

Bốn người còn lại trong đoàn chờ đợi câu trả lời từ người chỉ huy của mình.

“Đã rõ,” cuối cùng cô cũng lên tiếng. “Đang đến đây.”

Họ nằm đó trong im lặng, người được thắt chặt vào ghế và sẵn sàng cất cánh. Beck nhìn sang chiếc ghế trống của Watney và thấy Vogel cũng đang làm thế. Martinez chạy một chương trình tự kiểm tra cho mũi phản lực OMS. Chúng không còn đủ an toàn để dùng nữa. Anh ghi chú việc hư hỏng xuống nhật trình của mình.

Cửa khóa khí đóng lại. Sau khi cởi bỏ áo phi hành của mình, Lewis đi đến khoang lái. Cô chẳng nói chẳng rằng thắt dây an toàn vào ghế, gương mặt cô như một chiếc mặt nạ lạnh băng. Chỉ có Martinez dám lên tiếng.

“Vẫn trong tình trạng chờ,” anh trầm mặc nói. “Sẵn sàng cất cánh.”

Lewis nhắm mắt lại và gật đầu.

“Tôi xin lỗi, Chỉ huy,” Martinez nói. “Cô cần phải lên tiếng...”

“Cất cánh,” cô nói.

“Vâng, Chỉ huy,” anh trả vời và khởi động chuỗi lệnh.

Kẹp khóa tàu mở ra từ giàn cất cánh và rơi xuống đất. Vài giây sau, thiết bị đánh lửa khởi động bắn ra, đưa lửa đến động cơ chính, và chiếc MAV tròn trĩnh bay vút lên.

Con tàu từ từ tăng tốc trong khi, gió mạnh thổi nó khỏi đường bay ngang. Con tàu cảm ứng được ván đề, và phần mềm đưa tàu lên liền nghiêng tàu ở góc độ thuận chiều gió để trung hòa.

Khi nhiên liệu được dùng dần hết, con tàu trở nên nhẹ hơn, và nó tăng tốc càng nhanh hơn. Với gia tốc tăng theo luật số mũ, con tàu chẳng mấy chốc đã lên đến mức gia tốc cao nhất. Một giới hạn không được quyết định bằng sức mạnh của tàu, mà bằng cơ thể mong manh của những con người bên trong.

Trong khi con tàu bay vút lên thì cũng là lúc những lỗ thông hơi OMS đang mở bắt đầu xấu đi. Cả đoàn lắc lư trong ghế ngồi của mình còn con tàu thì rung động dữ dội. Martinez và phần mềm đưa tàu lên giữ cho nó được cân bằng, nhưng đó vẫn là một cuộc chiến liên miên không ngớt. Sự nào động dãn người ngoại đi và cuối cùng nó rơi vào khoảng không khi bầu khí quyển càng ngày càng mỏng dần đi.

Rồi đột nhiên tất cả các lực mạnh dừng lại. Giai đoạn đầu đã qua. Cả phi hành đoàn cảm nhận được sự vô trọng lượng trong vài giây, rồi họ lại bị đè xuống ghế của mình khi giai đoạn tiếp theo bắt đầu. Bên ngoài, thùng xăng rỗng của giai đoạn đầu tiên rơi ra khỏi tàu, và một lúc nào đó sẽ đâm sầm vào một khu vực chẳng ai hay biết trong hành tinh bên dưới.

Giai đoạn thứ hai đẩy con tàu càng cao hơn nữa, vào thẳng quỹ đạo thấp. Giai đoạn này không mất nhiều thời gian như giai đoạn đồ sộ thứ nhất, và nó cũng êm ái hơn, dường như khi chưa kịp nghĩ đến thì nó đã xong.

Bỗng nhiên động cơ ngừng lại, và một sự bình tĩnh đầy ngọt ngào thay thế cho những lộn xộn chói tai ban nãy.

“Tắt động cơ chính,” Martinez nói. “Thời gian bay lên: 8 phút, 14 giây. Đi đúng hướng để giao điểm với Hermes.”

Bình thường thì một cú cất cánh không sự cố đã là một lý do chính đáng để ăn mừng. Nhưng lần này sự im lặng bị phá vỡ bởi tiếng nấc dịu dàng của Johanssen.

\*\*\*

Bốn tháng sau...

NASA bị kinh tởm vì hay phí phạm thời gian nghiên cứu. Những chuyến đi về sao Hỏa cũng bận bịu nhưng những phi vụ trên bề mặt. Cả đoàn gần như đã bắt kịp những công việc bị trì trệ. Thời gian biểu đã được đề ra cho một nhóm sáu người chứ không phải năm.

Beck cố không nghĩ đến lý do đau đớn khiến mình phải làm những thí nghiệm trồng cây trong môi trường không trọng lực. Anh quan sát kích thước và hình dáng của những lá dương xỉ, chụp hình và ghi chú lại mọi thứ.

Sau khi hoàn thành chương trình khoa học của mình cho ngày hôm nay, anh kiểm tra đồng hồ. Vừa đúng lúc. Dữ liệu truyền cũng sắp xong. Anh bay bổng bồng bềnh ngang qua lò phản ứng để đến thang Semicone-A.

Bay dọc thẳng chân phía trước theo cầu thang, anh nhanh tay nắm chặt nó khi lực hướng tâm của con tàu xoay vòng bắt đầu có hiệu lực. Khi đến thang Semicone-A thì anh đã ở vùng trọng lực 0.4g.

Trọng lực nhân tạo chẳng phải là thứ xa xỉ gì, vì nó giữ cho cơ thể họ luôn sung sức. Nếu không có nó, họ sẽ ở cả tuần đầu tiên của họ trên sao Hỏa trong tình trạng không thể đi đứng được. Chế độ thể dục thể thao có thể giữ cho tim mạch và xương mạnh khỏe, nhưng chẳng có chế độ nào đủ để cho họ có thể khôi phục hoàn toàn các chức năng từ ngày Sol 1.

Bởi vì con tàu đã được thiết kế sẵn như thế, họ cũng dùng hệ thống ấy trên chuyến bay về.

Johanssen ngồi ở trạm của mình. Lewis ngồi ở ghế bên cạnh trong khi Vogel lớn vồn quanh đó. Việc truyền dữ liệu thường gửi kèm email và video từ nhà lên. Đó là khoảng thời gian vui vẻ của một ngày.

“Đã đến chưa?” Beck hỏi khi bước vào khu cầu vượt.

“Gần đến,” Johanssen nói. “98%.”

“Trông anh có vẻ vui vẻ đấy Martinez,” Beck nói.

“Hôm qua con trai tôi vừa được tròn ba tuổi.” Anh rạng rỡ nói. “Chắc sẽ có vài bức hình từ buổi tiệc. Còn anh thì sao?”

“Chẳng có gì đặc biệt,” Beck nói. “Chỉ vài bài thăm định của đồng nghiệp cho một nghiên cứu tôi viết cách đây vài năm.”

“Xong,” Johanssen nói. “Tất cả những thư từ cá nhân đều được chuyển vào máy tính của mọi người. Có một cập nhật đường truyền cho Vogel và một cập nhật hệ thống cho tôi. Há... có một tin nhắn âm

thanh gửi đến cả đoàn.”

Cô quay đầu nhìn về hướng Lewis.

Lewis nhún vai. “Mở nó lên đi.”

Johanssen mở tin nhắn ra, rồi ngồi dựa lưng xuống ghế.

“Hermes, đây là Mitch Henderson,” tin nhắn bắt đầu.

“Henderson?” Martinez kinh ngạc nói. “Nói trực tiếp với chúng ta mà không thông qua CAPCOM?”

Lewis giơ tay lên ra hiệu mọi người im lặng.

“Tôi có tin tức,” giọng Mitch tiếp tục nói. “Chẳng có cách nào vòng vo để nói chuyện này: Mark Watney vẫn còn sống.”

Johanssen thắng thốt.

“Cái cái... gì...” Beck lắp bắp.

Vogel đứng há hốc mồm với một biểu hiện bị sốc quét ngang gương mặt anh.  
Martinez nhìn về hướng Lewis. Cô đang nghiêng người về phía trước tay chống cằm.

“Tôi biết đó là một điều bất ngờ,” Mitch nói tiếp. “Và tôi biết mọi người sẽ có rất nhiều câu hỏi. Chúng tôi sẽ trả lời những câu hỏi đó. Nhưng giờ thì chúng tôi chỉ cho mọi người biết những điều sơ lược.

Cậu ấy còn sống và khỏe mạnh. Chúng tôi phát hiện ra điều đó hai tháng về trước và quyết định không nói cho mọi người biết; chúng tôi còn kiểm duyệt tất cả những tin nhắn cả nhân. Tôi đã kịch liệt phản đối tất cả những điều đó. Bây giờ chúng tôi mới nói cho mọi người biết vì mãi đến giờ mới thiết lập được liên lạc với cậu ấy và chúng tôi đã có được một kế hoạch cứu hộ có thể đạt được. Nói tóm lại đó chính là sẽ dùng Ares 4 để đón cậu ấy với một chiếc MDV được cải tiến.

“Chúng tôi sẽ viết báo cáo lại cho mọi sự việc đã xảy ra, nhưng chắc chắn đó không phải là lỗi của mọi người. Mark đã nhấn mạnh điều đó mỗi lần anh ta nói đến chuyện ấy. Đó chỉ là vận xui.

“Hãy dành chút thời gian để những thông tin này ngấm vào người. Ngày mai mọi thời gian nghiên cứu khoa học của các bạn đều để trống. Gửi tất cả những câu hỏi mà các bạn muốn hỏi và chúng tôi sẽ trả lời. Henderson nói xong.”

Tin nhắn kết thúc đem đến sự im lặng đầy choáng váng trong khoang cầu.

“Anh ấy... anh ấy còn sống?” Martinez nói, rồi mỉm cười.

Vogel phản chân gật đầu. “Anh ấy vẫn sống.”

Johanssen nhìn đắm đắm vào màn hình với đôi mắt to tròn vẫn chưa tin mọi thứ vừa nghe.

“Quý thần ơi,” Beck phá lên cười. “Quý thần ơi! Chỉ huy! Anh ấy vẫn còn sống!”

“Tôi đã bỏ anh ta lại,” Lewis trầm lặng nói.

Những hân hoan chúc mừng lập tức biến mất khi cả đoàn nhìn thấy vẻ mặt đau đớn khôn nguôi của chỉ huy.

“Nhưng,” Beck bắt đầu. “Chúng ta cùng rời...”

“Các anh chỉ nghe theo lệnh,” Lewis ngắt lời. “Tôi bỏ anh ta lại. Trong một vùng đất hoang, cần cỗi,



không ai đến được, cả chúa trời cũng lăng nên nó.”

Beck nhìn sang Martinez với ánh mắt nài xin. Martinez mở miệng, nhưng chẳng thể tìm được từ ngữ nào để thốt nên lời.

Lewis lê bước rời khỏi khoang cầu.

## CHƯƠNG 13

Nhân viên ở Deyo Plastics làm việc hai ca. Có tin đồn sẽ phải làm cả ba ca nếu NASA tăng yêu cầu đơn hàng lần nữa. Chẳng ai thấy phiền. Tiền lương làm thêm giờ quá tuyệt còn vốn tài trợ thì không giới hạn.

Những sợi carbon dệt với nhau chạy chậm chậm qua máy ép, nằm xen giữa hai tấm nhựa polymer. Vật liệu hoàn chỉnh sẽ được gấp lại bốn lần và dán lại với nhau tạo thành một tấm vật liệu dày, sau đó nó được bọc lại bằng nhựa resin mềm, và đem sang một phòng nóng để nung chặt lại.

\*\*\*

### Nhật trình: Sol 114

Giờ khi NASA có thể nói chuyện với tôi, họ chẳng chịu im mồm gì cả.

Họ muốn cập nhật thường xuyên cho tất cả các hệ thống trong căn Hab, và họ có cả phòng đầy người để quản lý từng li từng tí chuyện trồng trọt của tôi. Thật tuyệt vời khi có cả đồng kê mắc dịch mắc gió dưới Trái đất chỉ cho tôi, một nhà thực vật học, làm thế nào để trồng cây.

Hầu như tôi lờ họ hết. Tôi không muốn tỏ ra hơi kiêu ngạo ở đây, nhưng tôi là nhà thực vật học giỏi nhất hành tinh này.

Một cái lợi lớn: Email! Cũng như những ngày trên Hermes, tôi được truyền dữ liệu. Đương nhiên họ gửi email từ bạn bè và gia đình, nhưng NASA cũng chọn lọc vài tin nhắn từ công chúng để gửi kèm theo. Tôi đã có email từ mấy ngôi sao nhạc rock, vận động viên, diễn viên và thậm chí là từ Ngài Tổng thống.

Bức đọc sướng nhất là từ trường học của tôi, Đại học Chicago. Họ nói một khi bạn đã gieo trồng cây trái ở đâu đó, bạn đã chính thức chiếm nó làm thuộc địa. Do đó, về mặt kỹ thuật, tôi đã chiếm sao Hỏa làm thuộc địa.

Sáng mắt ra chưa, Neil Armstrong!

Tôi sang con rover mỗi ngày năm lần để kiểm tra email. Họ có thể truyền tin nhắn từ Trái đất đến sao Hỏa, nhưng không thể đưa nó đi thêm 10 mét đến căn Hab. Nhưng mà này, tôi không thể cảm râm. Cơ hội sống sót của tôi trong vụ này giờ đã cao hơn nhiều rồi.

Lần cuối cùng nghe tin tức, họ đã giải quyết được vấn đề trọng lượng chiếc MDV của Ares 4. Khi nó hạ cánh xuống đây, họ sẽ bỏ miếng chắn nhiệt, và tất cả những thứ để duy trì sự sống khác, và một vài thùng xăng rỗng. Rồi họ có thể đem cả bảy người bọn tôi (đoàn Ares 4 và tôi) đi tuốt luốt đến Schiaparelli. Họ đã tính toán hết các nhiệm vụ bề mặt mà tôi sẽ phải làm rồi. Hay quá đi chứ?

Một tin khác nữa, tôi đang học mã Morse. Tại sao? Bởi vì đó là hệ thống liên lạc phòng hờ của chúng tôi. NASA cho rằng dùng một con tàu do thám hơn chục tuổi làm hệ thống liên lạc duy nhất chẳng phải là một điều lý tưởng lắm.

Nếu Pathfinder trở chứng, tôi sẽ đánh vắn tin nhắn bằng sỏi đá, và NASA có thể nhìn thấy nó qua vệ tinh. Họ không thể trả lời, nhưng ít ra chúng tôi cũng có thể liên lạc được một chiều. Vì sao dùng mã Morse? Đó là vì dùng sỏi đá để tạo dấu chấm và gạch ngang thì dễ dàng hơn là viết thành chữ.

Đó thật là một cách rối rắm để liên lạc. Hy vọng không phải dùng đến.

\*\*\*

Các phản ứng hóa học đã hoàn thành, và tấm vật liệu được tiệt trùng rồi đem đến một phòng sạch. Ở đó, một người công nhân cắt từng dải từ mép của nó. Anh ta chia những dải ấy thành những ô vuông nhỏ, rồi cho từng miếng vuông ấy trải nghiệm những chuỗi thí nghiệm khắc nghiệt.

Sau khi qua được khâu kiểm tra, tấm vật liệu được cắt thành hình dạng của nó. Phần méo được xếp lên, may lại và dán lại lần nữa bằng nhựa resin. Một người đàn ông với tấm bảng kẹp kiểm tra lại lần cuối cùng, xác định một cách độc lập lại tất cả kết quả đo lường, và duyệt cho nó được đem ra sử dụng.

\*\*\*

### Nhật trình: Sol 115

Đám thực vật học thích xen vào chuyện của người khác đã bắt đầu dĩ thừa nhận rằng tôi làm rất tốt. Họ đồng ý rằng tôi sẽ có đủ thức ăn để sống đến Sol 900. NASA ghi nhớ điều đó, và đã làm rõ hết những chi tiết cho phi vụ đem đồ dự trữ lên.

Ban đầu, họ tính ra được một kế hoạch liều lĩnh đến chết để đưa tàu lên đây trước Sol 400. Nhưng tôi đã cho họ thêm 500 sol nhờ vào nông trại khoai tây của mình nên họ có thêm thời gian để làm.

Họ sẽ phóng tàu vào năm sau vào Thời Điểm Chuyển Giao Hohmann<sup>6</sup>, và sẽ mất gần 9 tháng để đến được đây. Nó sẽ đến khoảng Sol 856. Và nó sẽ mang theo nhiều thức ăn, một máy lọc ôxy, máy lọc nước và hệ thống liên lạc. Đúng hơn là ba hệ thống liên lạc. Tôi đoán là họ không muốn làm liều điều gì, với cái kiểu tôi có thói quen ở gần mấy cái radio bị hư hỏng như thế.

Hôm nay tôi nhận được email đầu tiên từ Hermes. NASA bữa giờ đã giới hạn những liên hệ trực tiếp. Tôi đoán rằng họ sợ tôi sẽ nói mấy lời như “Tụi bây bỏ lại tao trên sao Hỏa hả đám chết dịch kia!” Tôi biết cả đoàn sẽ bất ngờ khi nghe tin tức từ Bóng Ma của Phi vụ Sao Hỏa, nhưng mà thôi đi chứ. Đôi khi tôi ước gì NASA đừng có như cô vú em vậy. Dù sao thì, cuối cùng học cũng cho phép Martinez gửi một email đến.

Watney thân mến: Xin lỗi đã bỏ anh lại, nhưng chúng tôi không thích anh. Anh là một kẻ hơi bị tính tướng quá. Và trên Hermes này cũng rộng chỗ hơn khi không có anh. Chúng tôi phải thay phiên làm những nhiệm vụ của anh, nhưng chỉ là ba mấy cái thực vật học (vốn không phải môn khoa học thật sự) nên cũng dễ ẹc thôi. Sao Hỏa thế nào?

- Martinez

Trả lời của tôi:

Martinez thân mến: Sao Hỏa cũng thường thôi. Khi tôi cô đơn tôi nghĩ đến đêm nóng bỏng mà tôi đã được tận hưởng bên mẹ của anh. Mọi chuyện trên Hermes thế nào? Chật chội và sợ hãi sự ngột ngạt đúng không? Hôm qua tôi ra ngoài và nhìn đường chân trời bao la. Nói anh biết nha, Martinez, chúng đi đến vô tận vô cùng!

-Watney

\*\*\*

Những công nhân cẩn thận xếp tấm vật liệu, và đặt nó lên một công ten nơ dùng để gửi hàng được chứa đầy khí argon và khóa chặt lại. Một người đàn ông với tấm bảng kẹp in ra một tấm giấy dán, và in nó vào cái thùng. “Dự án Ares-3; Vải bạt Hab; Mẫu AL102.”

Thùng hàng được đặt lên một máy bay chuyên dụng và bay đến Trạm Không Quân Edwards ở California. Nó bay ở một độ cao bất thường, tốn rất nhiều xăng dầu, để đảm bảo một hành trình êm ả.

Khi đến nơi, thùng hàng được cẩn thận một đoàn hộ vệ đặt biệt vận chuyển nó đến Pasadena. Đến đó, nó được mang đến Phòng Trắng JPL để lắp ráp vào con tàu. Trong vòng 5 tuần tới, các kỹ sư trong những bộ đồng phục toàn thân màu trắng lắp ráp Tàu Dự Trữ 309. Nó chứa AL102 cũng như 12 thùng Vải Bạc Hab khác.

\*\*\*

### **Nhật trình: Sol 116**

Đã sắp đến kỳ thu hoạch thứ hai.

A lế a lế.

Tôi ước gì mình có một cái mũ rom và một vài sợi dây đeo quần.

Những củ khoai tây được gieo hạt lại mọc rất tươi tốt. Tôi bắt đầu thấy rằng trồng trọt trên sao Hỏa cực kỳ sai quả, nhờ vào những thiết bị duy trì sự sống đáng giá hàng tỷ đô là xung quanh tôi. Bây giờ tôi có 400 cây khoai tây xanh tươi, mỗi cây tạo sẽ tạo ra những viên khoai tây đầy calorie cho tôi tận hưởng. Chỉ trong mười ngày nữa thôi chúng sẽ chín đến nơi!

Vào thời điểm này, tôi không trồng hạt của chúng lại. Đây là nguồn lương thực của tôi. Tất cả đều là khoai tây sao Hỏa tự nhiên, hữu cơ. Bạn chẳng nghe điều đó mỗi ngày, đúng không nào?

Bạn có lẽ đang tự hỏi tôi sẽ dự trữ chúng thế nào. Tôi không thể chất nó thành đông; phần lớn bọn chúng sẽ hư mất trước khi tôi kịp ăn chúng. Cho nên, tôi làm việc mà nếu ở dưới Trái đất thì sẽ chẳng thể nào làm được: Ném chúng ra ngoài.

Phần lớn lượng nước bên trong sẽ bị hút ra ngoài trong tình trạng gần như chân không; những gì còn lại sẽ đông lạnh cứng ngắt lại. Bất cứ tên vi trùng nào đang dự tính làm mục rữa mấy củ khoai của tôi sẽ chết không kịp ngáp.

Còn một tin khác, tôi có email từ Venkat Kapoor:

Mark, vài câu trả lời cho những câu hỏi trước của cậu:

Không, chúng tôi sẽ không nói với Đội Thực vật học của mình “Tụi bây đi chết đi.” Tôi biết rằng anh đã một thân một mình khá lâu rồi, nhưng giờ chúng tôi đã có mặt đây, và tốt nhất là anh nghe những gì chúng tôi muốn nói.

Đội Chicago Cubs mùa bóng này nằm chót giải NL Central.

Vận tốc chuyển dữ liệu không đủ để gửi những tệp tin âm nhạc, ngay cả khi chúng được nén lại. Cho nên yêu cầu “Gì cũng được nhưng Chúa ơi, đừng gửi Disco” của anh đã bị từ chối. Hãy thưởng thức mấy ‘ca khúc bất hủ’ của anh đi nhá.

Ngoài ra, một điều vật hơi khó chịu nữa... NASA đang thành lập một hội đồng. Họ muốn xem xét coi có lỗi nào đã có thể tránh được nhưng lại dẫn đến chuyện anh bị mắc kẹt. Cảnh báo cho anh biết trước thôi. Sau này họ có thể có câu hỏi dành cho anh.

Nhớ cho chúng tôi biết những hoạt động của anh.

- Kapoor

Thư trả lời của tôi:

Venkat, nói với hội đồng điều tra rằng bọn họ có thể làm một cuộc săn thần bất quỷ mà không có mặt tôi. Và nếu họ cứ vậy mà đổ lỗi cho Chỉ huy Lewis thì nên nhớ rằng tôi sẽ chối đây đây trước công chúng nhé.

Còn nữa, làm ơn nói với mỗi người bọn họ rằng mẹ của họ là những con gà móng đỏ.

- Watney

PS: Cả chị em gái của họ nữa.

\*\*\*

Những chiếc tàu gửi đồ dự trữ cho Ares 3 xuất phát trong 14 ngày liên tục vào thời điểm Chuyển giao Hohmann. Tàu đồ dự trữ 309 là chuyến thứ ba khởi hành. Hành trình 251 ngày đến sao Hỏa chẳng có biến cố nào, ngoại trừ hai lần điều chỉnh đường đi nho nhỏ thôi.

Sau vài thao tác thắng trong không khí để đi chậm lại, nó làm cú hạ cánh cuối cùng về hướng Acidalia Planitia. Đầu tiên, nó chịu đựng giai đoạn trở về khí quyển nhờ tấm chắn chống nhiệt. Sau đó, nó thả dù và tự tháo rời khỏi tấm chắn đã không còn dùng được.

Khi ra-đa trên tàu nhận thấy rằng nó chỉ còn cách mặt đất 30 mét, nó sẽ cắt dù và thổi phồng bong bóng xung quanh vỏ tàu. Nó rơi lác các xuống bề mặt, bậc nảy lên xuống rồi lăn quay ra đó cho đến khi nào dừng lại mới thôi.

Máy tính trên tàu làm xẹp những quả bóng, rồi báo cáo lại với Trái Đất rằng nó đã hạ cánh thành công.

Rồi nó chờ 23 tháng.

\*\*\*

### Nhật trình: Sol 117

Máy lọc nước lại trở chứng nữa.

Sáu người sẽ dùng 18 lít nước mỗi ngày. Cho nên máy được thiết kế để lọc 20 lít. Nhưng gần đây, nó chẳng làm nổi nhiều đó nữa. Nhiều nhận lầm là 10 lít thôi.

Mỗi ngày tôi có thể tạo ra 10 lít nước không? Không, nhưng tôi cũng chẳng phải là nhà tiêu tiện vô định. Chính là đám nông sản. Độ ẩm bên trong căn Hab giờ cao hơn hẳn định mức nó được thiết kế để chịu đựng, cho nên máy lọc liên tục chất lọc nước từ không khí.

Tôi không lo lắng vì điều đó. Nước là nước thôi. Cây cỏ dùng nước, tôi dùng nước. Nếu cần, tôi có thể tè trực tiếp lên cây luôn. Nó sẽ bốc hơi và đọng lại trên tường. Tôi chắc rằng mình có thể tạo ra một thứ gì đó để thu thập nó. Vấn đề là, nước không thể đi đâu được cả. Đây là một hệ thống kín. Hơn nữa, tôi đã tạo ra 600 lít nước từ nhiên liệu của MDV (bạn còn nhớ sự kiện “vụ nổ căn Hab” chứ?). Tôi có thể tắm vài bồn nước mà vẫn còn thừa lại cả mớ ấy chứ.

Tuy nhiên, NASA đang quỳnh quáng cả lên. Họ xem máy lọc nước là một nhân tố quyết định cho sự sống còn. Chẳng có gì để dự phòng, và họ nghĩ tôi sẽ chết không kịp ngáp nếu không có nó. Đối với họ, hệ thống hư hỏng là một điều khiếp hãi. Đối với tôi, đó là một ngày “thứ ba” như bao ngày khác thôi.

Cho nên thay vì chuẩn bị thu hoạch vụ mùa, tôi phải làm thêm vài chuyến đi tới đi lui đến chỗ con rover để trả lời những câu hỏi của họ. Mỗi tin nhắn mới lại có hướng dẫn tôi thử vài giải pháp và báo cáo kết quả.

Đến giờ chúng tôi đã kết luận đó không phải do điện tử, điện lạnh, trang thiết bị chung chung, và nhiệt độ. Tôi chắc rằng nó hóa ra là một cái lỗ nhỏ nhỏ đâu đó, rồi NASA sẽ có một cuộc họp dài bốn tiếng đặng đặng trước khi kêu tôi dùng băng keo chuyên dụng dán nó lại.

\*\*\*

Lewis và Beck mở thùng Presupply 309. Họ cố gắng hết sức khi phải làm việc trong bộ đồ EVA công kênh, họ trải ra những phần khác nhau của vải bạt căn Hab và đặt chúng xuống đất. Có đến tận ba chuyến tàu gửi đồ dự trữ chỉ dành riêng cho căn Hab thôi.

Họ làm theo quy trình đã tập luyện cả trăm lần, lắp ráp từng mảnh một cách đầy hiệu năng. Những dải băng dán đặc biệt giữa các mảnh vải bạt lớn đảm bảo các mối vải được kín hơi.

Sau khi dựng lên cấu trúc chính của căn Hab, họ lắp ráp ba cửa khóa khí vào. Tấm AL102 có một cái lỗ vừa vặn cho Cửa khóa khí 1 (Airlock 1). Beck kéo tấm vải căng ra trên dải băng dán đặc biệt nằm bên ngoài cửa khóa khí.

Khi tất cả các cửa khóa khí đã đầu vào đấy, Lewis thả ngăn không khí vào căn Hab và đó là lần đầu AL102 cảm nhận được áp suất bên trong. Họ đợi một giờ. Không bị mất áp suất; việc dựng trại đã hoàn thành mỹ mãn.

\*\*\*

### Nhật trình: Sol 118

Cuộc đối thoại của tôi với NASA về máy lọc nước chán như con gián và nói những chi tiết kỹ thuật khó hiểu. Cho nên để tôi giản dị lại cho bạn:

Tôi: “Rõ ràng đây là một vụ tắc nghẽn. Hay là tôi tháo từng bộ phận của nó ra để kiểm tra các ống dẫn bên trong?”

NASA: (Sau 5 tiếng đồng hồ suy tính thiệt hơn) “Không. Anh sẽ làm sai be bét và ngủm ngay.”

Thế nên tôi tháo nó ra.

Vâng, tôi biết. NASA có rất nhiều người thông minh xuất chúng siêu đẳng và tôi rất là nên làm theo lời họ nói. Và tôi quá ư là đáng ghét, nhất là khi họ dành cả ngày tìm cách để cứu mạng tôi.

Nhưng chỉ là tôi thấy ngán ngẩm vì cứ được chỉ dẫn làm thế nào để tự lau móng của mình. Tự lập là một trong những tư chất họ tìm kiếm khi lựa chọn phi hành gia cho Ares. Đó là một phi vụ kéo dài 13 tháng, và phần lớn thời gian là ở nơi cách Trái Đất vài phút ánh sáng. Họ muốn người đó có thể tự hoạt động theo chủ kiến, nhưng cùng lúc đó cũng nghe lời Chỉ huy của họ.

Nếu Chỉ huy Lewis ở đây, tôi sẽ làm bất cứ điều gì cô ấy yêu cầu, chẳng vấn đề gì cả. Nhưng một hội đồng quan liêu không mặt mũi tuốt dưới Trái Đất? Xin lỗi, tôi thấy chuyện đó thật khó mà thuận theo được.

Tôi đã rất cẩn thận. Tôi dán nhãn cho tất cả những miếng tôi gỡ ra, và đặt chúng lên bàn. Tôi có sơ đồ sẵn trong máy tính, nên cũng chẳng có gì bất ngờ với tôi.

Và ngay như tôi dự đoán, có một ống dẫn bị nghẽn. Máy lọc nước được thiết kế để thanh lọc nước

tiểu và vắt hết độ ẩm ra khỏi không khí (lượng nước bạn thở ra cũng nhiều bằng lượng nước bạn tiểu ra). Tôi trộn nước với đất, biến chúng thành một nước khoáng. Khoáng chất tích tụ lại trong máy lọc nước.

Tôi lau chùi sạch sẽ chiếc ống dẫn và ráp mọi thứ lại như cũ. Nó hoàn toàn giải quyết vấn đề ấy. Một ngày nào đó tôi phải làm chuyện này lại lần nữa, nhưng chắc cũng phải 100 sol không chừng. Chẳng vấn đề gì cả.

Tôi nói cho NASA biết mình làm gì. Đoạn hội thoại (được giản dịch) của chúng tôi như sau:

Tôi: “Tôi tháo nó ra, tìm ra vấn đề, sửa nó xong rồi.”

NASA: “Đồ chết bầm.”

\*\*\*

**AL102** run lập cập trong cơn bão kinh khiếp. Nó chịu đựng những lực đập và áp suất cao hơn nhiều so với thiết kế vốn có, nó phập phồng mạnh bạo dọc theo dải băng dán đặc biệt của cửa khóa khí. Những bộ phận khác của tấm vải bạt cũng đập dòn theo, như thể chúng là một mảnh vải lớn, nhưng AL102 thì không như thế. Cửa khóa khí thậm chí còn không nhúc nhích chút xíu nào, khiến cho AL102 phải gánh hết tất cả những sự giận dữ mạnh bạo của cơn bão.

Tầng tầng lớp lớp của tấm nhựa lớn liên tục bị uốn cong, duy chỉ lực ma sát thô cũng đủ làm nhựa resin bị nóng dần lên. Môi trường mới lạ khiến những sợi carbon tách rời dễ dàng.

AL102 cứ thế mà giãn ra.

Không nhiều lắm. Chỉ 4 milli mét thôi. Nhưng những sợi carbon ấy, thường chỉ cách nhau 500 micron, ở đâu đó trên người chúng giờ lại có một khoảng cách dài gấp tám lần khoảng cách bình thường.

Sau khi cơn bão qua đi, người phi hành gia đơn độc còn lại tiến hành một cuộc kiểm tra toàn diện cho căn Hab. Nhưng anh không để ý thấy có điều gì bất thường. Phần suy yếu của tấm vải bạt được che dấu dưới mảnh băng dán đặc biệt.

AL102 được thiết kế cho một phi vụ chỉ kéo dài 31 sol, nhưng nó đã tiếp tục nhiệm vụ quá hạn sử dụng của mình nhiều ngày lắm rồi. Hết sol này rồi đến sol khác, người phi hành gia đơn độc ra ra vào vào căn Hab gần như mỗi ngày. Airlock 1 nằm gần trạm sạc điện của rover hơn, nên người phi hành gia ấy thích dùng cửa ấy hơn hai cửa kia.

Khi có áp suất, cửa khóa khí hơi giãn ra; khi giảm áp suất, nó teo lại. Mỗi lần người phi hành gia ấy dùng cửa khóa khí, AL102 cứ giãn ra, rồi lại căng lên.

Kéo, duỗi, giãn, yếu dần đi...

\*\*\*

### **Nhật trình: Sol 119**

Tối qua tôi thức giấc trong sự rung động của căn Hab.

Cơn bão cấp trung kết thúc bất ngờ như sự bắt đầu của nó. Chỉ là một cơn bão cấp 3 với sức gió 50km/giờ. Không có gì đáng lo ngại. Nhưng, tôi vẫn có một chút luống cuống vì nghe tiếng gió hú, nhất là khi tôi đã quen thuộc với sự tĩnh mịch hoàn toàn.

Tôi lo lắng về Pathfinder. Nếu cơn bão làm hư hỏng nó, tôi sẽ mất liên lạc với NASA. Theo logic thì tôi không nên nghĩ ngợi. Nó đã nằm trên bề mặt cả vài thập kỷ. Một chút gió hiu hiu chẳng làm được gì nó

cả.

Khi tôi ra ngoài, tôi xác định được rằng Pathfinder vẫn còn hoạt động bình thường trước khi tiếp tục phần công việc phiên não đảm mỗ hơi của ngày hôm đó.

Vâng, mỗi cơn bão cát đem đến một nhiệm vụ chẳng trốn đi đâu được đó là Phũ bụi các bản pin mặt trời. Đó là một truyền thống được những Người Sao Hỏa nồng nhiệt chân thành như tôi luôn trân quý. Nó gợi tôi nhớ lại thời gian lớn lên ở Chicago và phải xúc tuyết. Tôi sẽ nói lời cảm tạ đến bố tôi; ông không bao giờ lập luận rằng những việc đó để xây dựng tính cách con người tôi hoặc dạy dỗ tôi giá trị của việc lao động cật lực.

“Mấy thời tuyết quá mắc tiền,” ông thường hay nói thế. “Còn mày thì miễn phí.”

Có một lần, tôi muốn ‘kháng cáo’ lên với mẹ. “Đừng có mà nhõng nhẽo,” mẹ tôi đáp.

Còn một tin tức khác, chỉ bảy ngày nữa thôi là đến ngày thu hoạch, và tôi vẫn chưa chuẩn bị sẵn sàng. Trước hết, tôi cần phải tạo ra một cái cuốc. Ngoài ra, tôi cần phải xây thêm một cái chòi bên ngoài để chứa khoai tây. Tôi không thể cứ thế mà chắt chõng chúng ngoài kia được. Cơn bão kế tiếp sẽ dẫn đến Cuộc di cư lớn của Khoai Hỏa tinh mất.

Dù sao thì những chuyện đó cũng phải chờ thôi. Hôm nay tôi có đủ việc cho cả ngày. Sau khi lau chùi các bảng pin, tôi phải kiểm tra tổng thể cả dàn pin để đảm bảo cơn bão đã không gây hư hại nào. Rồi tôi phải làm y chang vậy cho con rover.

Tôi nên bắt đầu thôi.

\*\*\*

Airlock 1 chậm chậm giảm áp suất xuống còn 1/90 atm. Watney trong bộ áo EVA của mình đang chờ đợi cho xong xuôi. Anh đã làm việc này cả trăm lần. Nếu anh đã từng có sự e dè nào vào ngày Sol 1 thì nó cũng đã ra đi từ lâu rồi. Giờ nó thì là một việc vặt chán chường trước khi đi ra ngoài.

Trong khi sự giảm áp suất tiếp tục, khí quyển trong căn Hab đè nén cửa khóa khí và AL102 giãn ra một lần cuối cùng.

Vào Sol 119, căn Hab bị thủng lỗ.

Một vết xước ban đầu dài chưa đến 1 millimet. Những sợi carbon nằm hướng trục giao đã có thể phòng ngừa vết rách càng toạc to ra thêm. Nhưng vô số những lần lạm dụng đã khiến nó giãn đến độ những sợi dọc bị thừa thốt hẳn và những sợi ngang suy yếu không còn có thể dùng được.

Toàn bộ khí quyển của căn Hab trào qua lỗ thủng. Chỉ trong vòng một phần mười giây, vết rách đã dài cả mét, chạy song song với băng dán đặc biệt. Nó lan truyền một vòng cho đến khi gặp lại điểm bắt đầu. Cửa khóa khí giờ đây không còn dính vào căn Hab nữa.

Khi căn Hab bùng nổ, áp suất không gì ngăn cản liên hung tợn phóng cửa khóa khí như phóng một viên đại bác. Bên trong, kẻ đang kinh ngạc, Watney, bị lực thái ném văng vào cửa sau của cửa khóa khí.

Cửa khóa khí bay 40 mét rồi mới rơi xuống đất. Watney vẫn chưa kịp hoàn hồn sau cú sốc thứ nhất, liền phải chịu ngay một cú sốc nữa khi anh văng đập mặt vào cửa trước.

Miếng che mặt của áo anh chịu mũi giúi của cú đập, kiếng an toàn vỡ toang thành trăm mảnh nhỏ. Đầu anh đập mạnh vào bên trong của nón bảo hiểm khiến anh choáng váng.

Cửa khóa khí loạng choạng lăn vòng trên bề mặt thêm 15 mét nữa. Phần đệm dày cộm trong bộ áo của anh đã cứu anh khỏi gãy thêm vài cái xương sườn. Anh cố gắng hiểu xem tình hình là như thế nào, nhưng anh đang trong tình trạng gần như bất tỉnh.



Cửa khóa khí cuối cùng cũng xong với việc lăn cù mèo, nó nằm nghiêng nghỉ ngơi trong đám bụi mù mịt.

Watney nằm ngửa ra, đăm đăm nhìn vô hồn phía trên qua cái lỗ nhỏ trên miếng che mặt đã vỡ vụn của mình. Một vết cắt trên trán anh nhiều từng giọt máu xuống gương mặt.

Anh dần dần khôi phục chút tỉnh táo, và định hình lại phương hướng của mình. Anh quay đầu sang một bên, nhìn xuyên qua cửa sổ trên cánh cửa phía sau. Căn Hab đã bị sụp đổ đang bay phấp phới ở xa xa, một bãi tha ma đầy những mảnh đồ nát vương vãi khắp địa hình trước mặt nó.

Rồi, một tiếng huýt gió vang vọng đến tai anh. Anh cẩn thận lắng nghe, và nhận ra nó không phải đến từ bộ áo của mình. Đâu đó trong căn khóa khí to bằng cái buồng điện thoại này, một lỗ thùng nhỏ đang để khí thoát ra ngoài.

Anh chăm chú nghe tiếng rít. Rồi anh chạm tay vào miếng che mặt bị vỡ của mình. Rồi anh nhìn ra cửa sổ lần nữa.

“Mây đang đùa với tao à?” Anh nói.

## CHƯƠNG 14

### Nhật trình ghi âm: Sol 119

Tôi nằm đây cũng một hồi lâu rồi, cố suy nghĩ xem chuyện gì đã xảy ra. Tôi nên bực bội hơn, nhưng tôi bị đập một cú không nhẹ vào đầu. Điều đó có tác dụng làm tôi điềm tĩnh.

Thế nên...

À, thì, ok.

Tôi đang ở trong cửa khóa khí. Tôi có thể thấy căn Hab từ cửa sổ; nó cách chừng 50 mét. Bình thường khu cửa khóa khí được kết nối với căn Hab. Cho nên đó chính là vấn đề.

Cửa khóa khí đang nằm chổng chơ, và tôi có thể nghe tiếng rít gió liên hồi. Thế nên một là nó bị thủng lỗ hai là trong này có mấy con rắn. Dù là cái nào thì tôi cũng đang gặp rắc rối đây.

Ngoài ra, trong lúc... chuyện con mẹ gì đó xảy ra... tôi lúng búng nảy tung như một hòn bi ghim và miếng che mặt bị đập nát. Không khí nổi tiếng là ứ chịu hợp tác khi áo EVA của bạn có một cái lỗ to há mồm thật rộng.

Trông có vẻ như căn Hab đã hoàn toàn xì hơi và xụi lơ mất rồi. Cho nên dù tôi có một bộ áo EVA còn hoạt động để rời khỏi cửa khóa khí này, tôi cũng chẳng có chỗ nào để đi. Cho nên điều đó thật dở hơi.

Tôi phải suy nghĩ một phút cái đã. Và tôi phải cởi bỏ bộ EVA này. Nó cồng kềnh và căn cửa khóa khí thì chật hẹp. Ngoài ra, nó cũng chẳng giúp ích gì cho tôi được.

### Nhật trình ghi âm: Sol 119

Mọi chuyện không tồi tệ như tôi tưởng.

Tôi vẫn còn tiêu tùng, nếu bạn muốn biết. Chỉ là không đến nỗi thảm hại.

Tôi không chắc chuyện gì đã xảy ra với căn Hab, nhưng con rover có lẽ vẫn ổn. Không lý tưởng lắm, nhưng ít ra không phải ở trong buồng điện thoại bị rò rỉ.

Tôi đang mặc bộ đồ EVA của Beck. Tôi đã không mặc bộ của mình từ Sol 6 khi tôi bị xiên que như thịt nướng vĩ. Bộ đồ của Beck cũng cỡ tôi và không có cái lỗ nào trên đó. Những điều này có nghĩa lý gì vào thời điểm này cơ chứ? Bởi vì, không như bộ đồ của tôi, bộ này vẫn còn bộ đồ khâu vá chưa dùng đến.

Đừng có mà mừng vội. Nó chẳng có hữu dụng nào với bộ áo. Bộ khâu vá chỉ là một ống van hình chóp với nhựa resin cực kỳ nhớt nháp ở đầu to của nó. Chỉ là nó quá nhỏ để xử lý nhưng cái lỗ to hơn 8cm. Và sự thật rằng, nếu bạn có một lỗ thủng to hơn 9cm, bạn sẽ chết ngất trước khi kịp quơ tay lấy bộ khâu vá ấy.

Dù sao thì có nó cũng là một lợi thế, và có lẽ tôi có thể dùng nó để dán chỗ rò rỉ của cửa khóa khí. Và đó là điều tôi quan tâm trước nhất vào lúc này.

Chỉ là một lỗ rỉ nhỏ. Với miếng che mặt đã đi tong, bộ đồ EVA coi như đang đảm nhiệm việc quản lý cả cửa khóa khí. Nó đang thêm khí vào thể bù lại lượng áp suất bị mất. Nhưng cuối cùng nó cũng sẽ hết khí thôi.

Tôi cần phải tìm cái lỗ hỏng ấy. Đánh giá từ âm thanh thì nó gần dưới chân tôi. Giờ tôi đã cởi bỏ bộ áo, tôi có thể quay lại và tìm kiếm..

Tôi chẳng thấy gì cả... Tôi có thể nghe tiếng của nó, nhưng... nó ở đâu đó dưới đây này, nhưng tôi chẳng biết chỗ nào.

Tôi chỉ có thể nghĩ ra một cách duy nhất để tìm kiếm nó: Nhóm một ngọn lửa lên!

Vâng, tôi biết. Rất nhiều ý tưởng của tôi đều dính dáng đến chuyện đốt một thứ gì đó cháy bùng lên. Và vâng, cổ tình nhóm lửa trong một không gian kín nhỏ bé tí hi như thế này là một ý tưởng tồi tệ. Nhưng tôi cần khói. Chỉ một chút thôi.

Như thường lệ, tôi phải dùng những thứ đã được họ cổ tình thiết kế cho chúng chống cháy. Nhưng chẳng có thiết kế cẩn thận nào của NASA có thể chiến thắng được một tay phóng hỏa đầy quyết tâm và một thùng ôxy nguyên chất.

Bộ EVA hoàn toàn được tạo ra từ vật liệu không thể cháy được. Cửa khóa khí cũng vậy. Tất cả quần áo của tôi cũng thế, ngay cả từng đường kim sợi chỉ.

Ban đầu tôi đang lên kế hoạch để kiểm tra dàn pin mặt trời, sửa chữa những gì cần thiết sau con bão đêm qua. Nên tôi có mang theo hộp dụng cụ. Nhưng xem qua thì chúng chỉ có kim loại hoặc nhựa chống cháy.

Tôi chợt nhận ra tôi có một thứ có thể cháy được: tóc của tôi. Nó phải làm được thôi. Có một con dao nhọn trong hộp dụng cụ. Tôi cạo vào sợi lông tay bỏ vào thành một nhúm nhỏ.

Bước tiếp theo: ôxy. Lúc trước khi tôi chuyển hóa hydrazine thành nước, tôi đã có ống dẫn, bao rác, và tất cả những thứ xa xỉ hằm bà lằng khác. Lần này tôi chẳng có thứ gì tinh chế như ôxy nguyên chất. Tôi chỉ có thể phá rối những bộ phận điều khiển của bộ đồ EVA để tăng số phần trăm ôxy trong cả khu cửa khóa khí. Tôi kết luận rằng đưa nó lên 40% là đủ.

Giờ tôi chỉ cần mồi lửa.

Bộ đồ EVA có các thiết bị điện tử, nhưng nó chỉ dùng lượng điện áp rất nhỏ. Tôi không nghĩ mình có thể tạo ra một tia lửa nào với lượng điện ấy. Ngoài ra, tôi không muốn tháo rời những thiết bị điện tử trên áo. Tôi cần nó hoạt động nguyên vẹn để đi từ cửa khóa khí về đến con rover.

Cửa khóa khí cũng có thiết bị điện tử, nhưng nó chạy được là nhờ điện bên căn Hab. Tôi đoán rằng NASA chưa từng cân nhắc xem chuyện gì sẽ xảy ra nếu nó bị phóng xa 50 mét. Cái lũ lười chây thây này.

Nhựa có lẽ không cháy được, nhưng ai từng chơi với mấy quả bóng sẽ biết nó rất hữu hiệu trong việc tạo ra các tĩnh điện. Một khi làm xong chuyện đó, tôi có thể tạo ra một tia lửa chỉ bằng cách chạm vào một dụng cụ kim loại nào đó.

Một sự thật lý thú: Đây chính xác là cách đoàn Apollo 1 đã dùng để đi đời nhà ma. Chúc tôi may mắn nhé!

### **Nhật trình ghi âm: Sol 119**

Tôi nằm trong một cái hộp ngập mùi tóc cháy. Đó chẳng phải là mùi thơm tho gì.

Sau lần thử nghiệm đầu tiên, ngọn lửa vụt cháy, nhưng khói bay mù mịt tứ tung chẳng đi về hướng nào. Những hơi thở của chính tôi đang làm chúng loạn cả lên. Nên tôi nín thở và thử lại lần nữa.

Lần thử nghiệm thứ hai, bộ EVA làm mọi thứ hỏng cả lên. Có một luồng khí nhẹ nhẹ bay ra từ khung che mặt khi bộ áo liên tục tạo khí bù vào lượng khí bị mất. Nên tôi phải tắt áo đi, nín thở, và thử lại lần nữa. Tôi phải làm nhanh, vì áp suất đang giảm xuống thấp.

Lần thử nghiệm thứ ba, cử chỉ nhanh tay tôi dùng để nhóm lửa phá hoại mọi thứ. Chỉ mỗi việc đi

chuyển qua lại cũng đủ để tạo ra sự náo loạn thổi khói bay khắp nơi.

Lần thử nghiệm thứ tư tôi tắt áo, nín thở, và khi đến lúc nhóm lửa, tôi làm chậm ơ la chậm. Rồi tôi quan sát làn khói nhỏ bay từ từ về sàn cửa khóa khí, biến mất sau một khe hở nhỏ như sợi tóc.

Bắt được mày rồi nhé, lỗ rò rỉ be bé!

Tôi thở hắt ra và mở áo EVA lên lại. Áp suất đã giảm còn 0.9atm trong thời gian tôi làm mấy thử nghiệm nho nhỏ. Nhưng vẫn còn khá nhiều ôxy trong không khí cho tôi và cho đám tóc cháy của tôi thở. Bộ áo nhanh chóng đưa mọi thứ trở về trạng thái bình thường.

Nhìn vào chỗ nứt gãy, nó thật sự rất nhỏ. Rõ ràng là phai dán nó lại với bộ khâu vá trên áo, nhưng giờ tôi nghĩ lại thì thấy đó là một ý tưởng ngu ngốc.

Tôi cần phải sửa chữa gì đó với miếng che mặt. Tôi chưa biết làm cách nào nữa, nhưng bộ đồ khâu vá và nhựa resin chống áp suất của nó có lẽ rất quan trọng. Và tôi cũng không thể làm từng tí từng tí một được. Một khi tôi phá vỡ miếng dán của bộ đồ khâu vá ra, bộ phận nhị phân của nhựa resin và tôi có tổng cộng 60 giây trước khi nó cứng lại. Tôi không thể lấy một chút ra để sửa chỗ nứt.

Nếu có thêm thời gian, tôi có lẽ sẽ nghĩ ra kế hoạch nào đó để sửa miếng che mặt. Rồi, tôi có thể dành vài giây trong kế hoạch ấy để đắp nhựa resin lên vết nứt của cửa khóa khí. Nhưng tôi không có thời gian.

Giờ tôi còn có 40% trong thùng khí N2. Tôi cần dán vết nứt đó ngay, và tôi cần phải làm được việc đó mà không dùng đến bộ đồ khâu vá.

Ý tưởng đầu tiên: Cậu bé người Hà Lan nhỏ. Tôi liếm lòng bàn tay mình và đặt nó lên vết nứt.

Ok... tôi không thể tạo ra một miếng xi hoàn hoàn, nên vẫn còn khí lưu thông... hơi lạnh rồi nhé... hơi không thoải mái rồi nhé... thôi kệ mẹ nó luôn.

Đến ý tưởng thứ hai. Băng keo!

Tôi có băng keo đa dụng trong thùng đồ nghề. Cứ dán vài miếng xuống xem coi nó có làm chậm lại dòng khí được không. Tôi tự hỏi nó sẽ chống chọi được bao lâu cho đến khi áp suất lại xé toạc nó ra. Dán nó lên đây.

Xong rồi nhé... vẫn còn giữ chặt...

Để tôi kiểm tra bộ áo... Chỉ số cho thấy áp suất vẫn ổn định. Xem ra băng keo đa dụng dùng làm xi khá tốt đấy.

Để xem nó giữ được bao lâu...

Nhật trình ghi âm: Sol 119

Đã 15 phút trôi qua, và băng keo dán vẫn giữ chặt. Có vẻ như vấn đề đã được giải quyết.

Thật hơi thất vọng đấy nhé. Tôi đang nghĩ ra cách để dán lỗ hổng bằng nước đá. Tôi có hai lít nước trong thùng dự trữ của bộ áo EVA. Tôi có thể tắt hệ thống sưởi của bộ áo và để cửa khóa khí giảm nhiệt độ xuống đủ để đông lạnh. Rồi tôi sẽ... ời sao cũng được.

Tôi đã có thể sửa nó với nước đá. Tôi chỉ nói vậy thôi.

Được rồi. Đến vấn đề kế tiếp: Làm thế nào để sửa bộ áo EVA? Băng keo đa dụng có thể dán một vết nứt nhỏ như sợi tóc, nhưng nó không thể giữ bầu không khí có áp suất với miếng che mặt to cỡ ấy.

Bộ đồ khâu vá thì lại quá nhỏ, nhưng vẫn hữu dụng. Tôi có thể trét nhựa resin vòng quanh rìa miếng che mặt, rồi dán gì đó lên trên để đẩy cái lỗ lại. Vấn đề là, tôi có thể dùng thứ nào để che cái lỗ đấy? Thứ gì đó có thể chịu đựng được áp suất cao.

Tôi nhìn quanh quất, chỉ thấy một thứ duy nhất có thể chịu áp suất chính là bộ đồ EVA mà thôi. Vẫn còn rất nhiều vật liệu có thể dùng được, thậm chí tôi có thể cắt nó ra. Bạn còn nhớ khi tôi cắt vài bạt cần Hab thành từng dải nhỏ? Những mảnh đó nằm ngay đây trong thùng dụng cụ của tôi.

Cắt một khúc lớn từ bộ áo EVA sẽ để lại một lỗ thùng khác. Nhưng đó là một lỗ thùng mà tôi có thể quyết định hình dáng và kích thước của nó.

Ừ... tôi nghĩ tôi thấy đáp án ở đây. Tôi sẽ cắt tay mình ra!

À, không. Không phải tay của tôi. Tay của áo EVA. Tôi sẽ cắt nó ngay dưới cùi chỏ. Rồi tôi cắt dọc theo chiều dài của nó, chuyển nó thành một hình chữ nhật. Nó sẽ đủ to để dán khuôn che mặt. Và nó sẽ được giữ yên một chỗ bằng nhựa resin.

Vật liệu có thể chịu đựng được áp suất khí quyển? Đã có.

Nhựa resin được thiết kế để dán lỗ hổng chịu đựng được áp suất ấy? Đã có.

Còn cái lỗ to đùng trên cánh tay cụt của tôi thì sao? Không như miếng che mặt, vật liệu của bộ áo mềm dẻo hơn. Tôi có thể ấn nó lại và dán kín lại bằng nhựa resin. Tôi phải ấn tay trái của mình vào bên hông khi mặc áo, nhưng vẫn có đủ chỗ thôi.

Tôi sẽ phải trải nhựa thật mỏng, nhưng thật sự đó là nhựa dán tốt nhất mà nhân loại từng biết. Và nó cũng chẳng cần phải làm một miếng xi hoàn hảo gì cả. Nó chỉ cần chịu đủ để thời gian để tôi đi vào nơi an toàn thôi.

Và “nơi an toàn” đó là nơi nào? Chẳng biết nữa.

Dù sao thì, từng vấn đề một thôi. Giờ thì tôi phải sửa áo EVA đây.

### **Nhật trình ghi âm: Sol 119**

Cắt tay áo từ bộ đồ EVA thật dễ dàng; và cắt dọc theo chiều dài để tạo thành một hình chữ nhật cũng vậy. Những dải băng đó mạnh như quỹ ấy.

Tháo phần kiếng khỏi khuôn che mặt tốn nhiều thời gian hơn tôi tưởng. Cũng chẳng phải tôi sẽ dễ dàng chọc thủng vật liệu của áo EVA, nhưng tôi không muốn làm liều chút nào. Ngoài ra, tôi không muốn có những mâu thuẫn tinh vương vãi trên mặt khi tôi mặt áo vào.

Rồi đến giai đoạn khó khăn đây. Một khi tôi tháo băng dán thì tôi có 60 giây trước khi nhựa resin đông cứng lại. Tôi dùng ngón tay mình để mức nó ra khỏi bộ đồ và nhanh chóng trét nó khắp rìa khuôn che mặt. Rồi tôi lấy phần còn lại để dán cái lỗ trên cánh tay.

Tôi ấn mảnh vật liệu áo hình chữ nhật lên nón bảo hiểm. Tôi dùng cả hai tay để giữ nó thật chặt còn đầu gối tôi thì ấn chặt miếng xi trên cánh tay.

Tôi giữ vị trí đó cho đến khi đếm xong đến 120 giây. Cho chắc ăn ấy mà.

Hình như nó rất có hiệu quả. Miếng xin trông có vẻ chắc chắn và nhựa resin cũng cứng ngắt như đá. Tuy nhiên, tôi đã dán tay mình vào mũ áo.

Đừng có cười nữa.

Giờ nghĩ lại, dùng ngón tay tôi để trét nhựa thật chẳng phải là một kế hoạch hay nhất. May thay, tay trái tôi vẫn còn trống trải. Sau một hồi cầu nhàu và chửi thề rất thậm tệ, tôi đã có thể với tay đến hộp dụng cụ. Khi lấy ra được một cái chìa vít, tôi liền đục đẽo để tháo rời tay mình ra (nãy đến giờ tôi vẫn thấy rất ngu ngốc.)

Dùng máy tính trên cánh tay, tôi cho bộ áo tăng áp suất quá mức đến 1.2 atm. Miếng che mặt bung về phía trước, nhưng vẫn giữ chặt. Cánh tay cũng phồng lên, hăm he xé nát miếng xi mới, nhưng rồi cũng vẫn ở lại nguyên vẹn.

Rồi tôi nhìn vào chỉ số để xem nó kín hơi đến độ nào.

Câu trả lời: Không kín gì mấy.

Bộ áo được thiết kế để dùng 8 giờ. Đó tính ra là 250ml oxy lỏng. Để cho an toàn, bộ áo có một dung tích là một lít oxy. Nhưng đó chỉ là một nửa câu chuyện.

Phần còn lại trong không khí chính là nitơ. Nó chỉ ở đó để tạo áp suất. Khi bộ áo bị rò rỉ, đó chính là thứ được dùng để lấp đầy lại. Bộ áo có sức chứa 2 lít nitơ lỏng.

Nó hoàn toàn xì hơi ra. Trong vòng 60 giây nó rỉ nhiều đến nỗi cả khu cửa khóa khối lên đến 1.2 atm.

Cứ cho là dung lượng của cửa khóa khí là 2 mét khối. Áo EVA phồng lên có lẽ chiếm một nửa dung lượng ấy. Nên nó mất 5 phút để thêm 0.2 atm vào 1 mét khối. Đó tức là 285 gram khí (bạn cứ vào tin tính toán của tôi). Không khí trong thùng chừng 1 gram/1 mét khối, như vậy có nghĩa là tôi đã mất 285 ml.

Ba thùng cộng lại có tổng cộng là 3000 ml. Phần nhiều chúng được dùng để duy trì áp suất khi cửa khóa khí bị rỉ. Ngoài ra, hơi thở của tôi cũng chuyển hóa phần nào oxy thành CO2 và nó được bộ phận lọc CO2 của áo thu về.

Kiểm tra lại chỉ số, tôi có 410 ml oxy, 738 ml nitơ. Tổng cộng, tôi có gần 1150 ml để dùng. Bao nhiêu đó chia cho 285 ml bị mất một phút...

Một khi tôi ra khỏi cửa khóa khí, bộ EVA này chỉ duy trì được 4 phút.

Mẹ nó.

### **Nhật trình ghi âm: Sol 119**

Ok, tôi đã suy nghĩ thêm.

Đến rover thì có ích lợi gì? Tôi sẽ bị mắc kẹt trong đó thay vì ở đây. Không gian rộng hơn thì dễ chịu hơn, nhưng cuối cùng thì tôi cũng sẽ chết. Không có máy lọc nước, máy lọc oxy, không có thức ăn. Chọn đại một vấn đề, cái nào cũng chết cả.

Tôi cần phải sửa chữa căn Hab. Tôi biết phải làm gì; chúng tôi đã tập nó trong thời gian huấn luyện. Nhưng sẽ mất nhiều thời gian lắm. Tôi phải đi vòng quanh tám vài bạt đã sụp đổ để nâng vài vật liệu dư thừa cho việc chắp vá. Rồi tôi phải tìm cái lỗ hỏng và dán nó lại như cũ.

Nhưng sẽ phải mất vài giờ đồng hồ để sửa chữa còn áo EVA của tôi thì hoạt động như cứt ấy.

Tôi cần một bộ áo khác. Áo của Martinez từng ở trong rover. Tôi lôi nó ra từ chỗ Pathfinder rồi đem nó về đây, để phòng hờ khi tôi cần một bộ. Nhưng khi trở về, tôi đem nó cất lại trong căn Hab.

Mẹ kiếp!

Được rồi, nên tôi cần lấy một bộ áo khác trước khi đi đến chỗ rover. Bộ nào nhỉ? Bộ của Johanssen quá nhỏ so với tôi (cô gái Johanssen của chúng ta, một cô gái nhỏ con bé tẹo). Bộ của Lewis đang chứa đầy nước. Thật ra thì đến giờ phút này phải nói là nó đang chứa đầy nước đang thăng hoa thành đá. Bộ áo tôi tả được dán lại tôi đang có đây là của Beck; bộ đồ vốn của tôi thì có một cái lỗ trên đó. Vậy chỉ còn của Martinez và Vogel thôi.

Tôi để bộ của Martinez cạnh giường tầng của mình, phòng khi tôi cần một bộ áo lúc vội vàng. Đương nhiên, sau vụ xì hơi bất chợt này, nó có thể ở bất cứ chỗ nào. Nhưng dù sao thì đó cũng là nơi bắt đầu để tìm kiếm.

Vấn đề tiếp theo: Tôi cách căn Hab gần cả 50 mét. Chạy trong không gian có trọng lực 0.4g khi mặc bộ đồ EVA công kênh này chẳng dễ dàng chút nào. Giỏi nhất là tôi chỉ đi được 2 mét/giây. Vậy tổng cộng mất 25 giây quý giá, gần 1/8 thời gian 4 phút của tôi. Tôi phải giảm thời gian ấy xuống.

Nhưng làm thế nào?

### **Nhật trình ghi âm: Sol 119**

Tôi lặn cái cửa khóa khí khổng kiếp này.

Đơn giản nó chỉ là một buồng điện thoại đang nằm nghiêng. Tôi làm thử một thí nghiệm.

Tôi tính rằng nếu tôi muốn nói lặn, thì tôi chỉ cần đập vào tường càng mạnh càng tốt. Và tôi phải lơ lửng trên không trong lúc đó. Tôi không thể dựa vào bộ phận nào trong cửa khóa khí. Lực cản sẽ tiêu hủy nhau và nó sẽ chẳng nhút nhích chút nào.

Đầu tiên tôi cố phóng thân mình từ một bên tường và lao thẳng vào bên kia. Cửa khóa khí trượt một tí, nhưng chỉ nhiều đó thôi.

Tiếp theo, tôi cố làm một cú hít đất siêu cấp để tung mình vào không trung (trọng lực 0.4g yay!) và dùng cả hai chân để đá bức tường. Một lần nữa, nó trượt một tí.

Lần thứ hai, lần này tôi làm đúng. Máu chột ở chỗ phải hạ cả hai chân xuống mặt đất, gần bức tường. Rồi tôi phóng mình vào đỉnh của tường đối diện và dùng lưng đập vào nó. Khi tôi vừa thử cách đó, nó tạo ra đủ lực và đòn bẩy để nghiêng cửa khóa khí và lặn nó về hướng căn Hab.

Cửa khóa khí dài 1 mét, cho nên... thở dài... tôi phải làm thế 50 lần nữa.

Tôi sẽ có một cơn đau lưng kinh khiếp lắm sau vụ này đây.

### **Nhật trình ghi âm: Sol 120**

Tôi có một cơn đau lưng thật khủng khiếp.

Kỹ thuật “ném lưng vào tường” nhẹ nhàng và tao nhã có vài khuyết điểm. Nó chỉ có tác dụng một trong mười lần thử nghiệm, và ôi nó đau đớn làm sao. Tôi phải nghỉ ngơi, duỗi tay duỗi chân, và nói chung là tự thuyết phục cơ thể mình ném người vào tường lần nữa đi nào.

Phải mất cả đêm, nhưng tôi cũng đến được rồi.

Giờ tôi chỉ cách căn Hab chừng 10 mét thôi. Tôi không thể tiến đến gần hơn nữa, vì những mảnh vỡ vụn từ vụ xì hơi còn nằm vương vãi khắp nơi. Đây chẳng phải là cửa khóa khí đi được mọi địa hình. Tôi chẳng thể nào lặn qua những thứ quý đó.

Căn Hab đã xì hơi vào buổi sáng. Giờ lại là một buổi sáng nữa. Tôi đã làm việc với cái hộp mắc dịch này cả ngày trời. Nhưng giờ tôi sắp phải đi rồi.

Tôi đang mặc bộ áo EVA, và sẵn sàng để đi đây.

Được rồi... ok... Xem lại kế hoạch một lần nữa: Dùng van tay để trung hòa cửa khóa khí. Chạy ra và đi nhanh về hướng căn Hab. Đi lòng vòng bên dưới tấm vải bạt sụp đổ. Tìm áo du hành của Martinez (hoặc của Vogel nếu tôi vô tình thấy nó trước). Vào rover. Vậy là an toàn.

Nếu tôi hết thời gian mà vẫn chưa tìm được bộ áo, tôi sẽ chạy đến căn rover. Tôi sẽ gặp rắc rối, nhưng tôi sẽ có thời gian và vật liệu để tìm cách giải quyết.

Hít một hơi sâu nào... đến giờ đi rồi!

### **Nhật trình: Sol 120**

Tôi còn sống! Và tôi đang ở trong con rover!

Mọi chuyện chẳng như kế hoạch, nhưng tôi chưa chết, nên coi như là đã thắng lợi rồi.

Việc trung hòa cửa khóa khí chẳng vấn đề gì. Tôi đã ra ngoài trong vòng 30 giây. Tôi nhảy tung tăng đến căn Hab (đây là cách nhanh nhất để di chuyển trong trọng lực này), vượt qua vùng đất đầy những mảnh vụn. Vụ nổ quả thật đã bắn mọi thứ bay tứ tung, bao gồm cả tôi nữa.

Thật khó mà nhìn; miếng che mặt của tôi bị lấp đầy bởi những mảnh chấp vá tạm thời. May thay, trên tay tôi có một máy ghi hình. NASA khám phá rằng quay cả thân người đang mặc bộ EVA để nhìn thứ gì đó thật là một sự phí phạm thời gian đến là vô bổ. Nên họ gắn một máy ghi hình nhỏ bên cánh tay phải. Hình ảnh được truyền đến khuôn che mặt. Nó cho phép chúng tôi nhìn về thứ gì đó bằng cách chỉ tay về hướng chúng.

Tôi phải nhìn một phiên bản chấp chớn lộn xộn hơn của thế giới bên ngoài. Miếng chấp vá trên khuôn che mặt chẳng phải bằng phẳng hay có khả năng phản chiếu gì cho cam. Nhưng dù sao thì nó cũng đủ để nhìn thấy những thứ đang diễn ra.

Tôi đi thẳng đến vị trí ban đầu của cửa khóa khí. Tôi biết ở đó có một cái lỗ to tướng, nên tôi sẽ có thể đi vào. Tôi tìm thấy nó một cách dễ dàng. Và ôi trời quả thật là một vết rách khủng khiếp. Sẽ rất phiền phức để sửa chữa nó đây.

Đó là khi khiếm khuyết trong kế hoạch của tôi bắt đầu hiện thân. Tôi chỉ có một cánh tay để dùng. Tay trái của tôi nằm sát chặt vào thân người, trong khi đó cánh tay cụt của áo thì cứ tự do phe phẩy. Nên khi tôi đi vòng vòng bên dưới tấm vải bạt, tôi chỉ có một cánh tay để chống đỡ nó lên. Chuyện này làm tôi chậm đi nhiều.

Từ những gì tôi có thể nhìn thấy, bên trong căn Hab mọi thứ hỗn độn. Tất cả đều bị di dời. Tất cả bàn ghế giường tầng đều cách chỗ cũ cả vài mét. Những vật nhẹ hơn lộn lộn lung tung khắp nơi, nhiều thứ đã văng ra bên ngoài. Mọi thứ đều bị đất và cây khoai tây che phủ.

Lê bước về phía trước, tôi đến chỗ mình để áo của Martinez. Tôi kinh ngạc nhận ra nó vẫn còn ở đó.

“Yay!” Tôi ngây thơ thầm nghĩ. “Vấn đề đã được giải quyết!”

Không may sao, bộ áo bị đè dưới một cái bàn, và cái bàn bị ấn chặt xuống đất bởi tấm bạt đã sụp đổ. Nếu tôi còn hai tay, tôi đã có thể kéo nó ra, nhưng chỉ với một tay tôi chẳng thể làm gì.

Thời gian sắp hết, tôi đành tháo mũ ra. Đặt mũ qua một bên, tôi vươn tay qua bàn để lấy bộ khâu vá trong áo Martinez. Tôi tìm thấy nó nhờ sự giúp đỡ của chiếc máy ghi hình trên tay áo. Tôi bỏ nó vào trong mũ và chạy tốt ra ngoài.

Đi loạng choạng đến con rover, tôi suýt chút nữa là không kịp giờ rồi. Tại tôi lúng búng vì mất áp suất ngay trong lúc chiếc rover lấp đầy khí quyển với áp suất 1 atm tuyệt diệu trở lại.

Tôi bò vào trong, ngã sập xuống và thở hổn hển một hồi.

Thế là tôi đã vào lại trong rover. Cũng như lần tôi trở về từ Cuộc du hành tìm kiếm lại Pathfinder vĩ đại. Ôi. Ít ra lần này nó nghe mùi đỡ hơn một tí.

Trong lúc này NASA có lẽ rất lo lắng cho tôi. Họ có lẽ thấy cửa khóa khí lặn cù mèo về phía căn Hab, nên họ biết tôi còn sống, nhưng họ sẽ muốn biết tình trạng. Thật ra thì, chính rover là thứ liên lạc với Pathfinder.

Tôi cố gửi tin nhắn nhưng Pathfinder không trả lời. Cũng chẳng phải sự ngạc nhiên gì lắm. Nó được căn Hab cung cấp điện, và giờ căn Hab đang offline. Trong chuyến bò trườn ra ngoài ngăn ngủ đầy hoang



mang, tôi đã thấy Pathfinder nằm ngay đó nơi tôi đã đặt nó, và những mảnh vỡ cũng chẳng bay ra xa đến thế. Chắc hẳn nó sẽ không sao khi tôi nối kết cho nó chút điện.

Còn với tình hình hiện tại của tôi, thứ thu về quý giá chính là chiếc mũ. Chúng có thể hoán đổi được, nên tôi có thể dùng chiếc của Martinez để thay cho chiếc vỡ vụn như tôi của mình. Cánh tay cụt lùn vẫn là vấn đề, nhưng miếng che mặt mới là nơi bị rò rỉ nhiều nhất. Và với một bộ khâu vá mới, tôi có thể dán cánh tay lại với nhiều nhựa resin hơn.

Nhưng chuyện đó có thể chờ. Tôi đã thức trên 24 giờ rồi. Tôi chẳng có nguyên hiềm tức thời nào cả, nên giờ tôi sẽ đi ngủ đây.

### **Nhật trình: Sol 121**

Hôm nay ngủ được một giấc quá đã, và mọi việc tiến triển khá tốt.

Điều đầu tiên tôi làm là dán lại cánh tay. Lần trước, tôi phải trét nhựa resin mỏng tang; tôi dùng găng hết để dán khuôn che mặt. Nhưng lần này tôi có cả nguyên bộ khâu vá chỉ để cho phần cánh tay. Nên tôi có một xi dán hoàn hảo.

Tôi vẫn chỉ có một bộ áo cụt tay, nhưng ít ra nó không còn rò rỉ.

Hôm qua tôi mất gần hết lượng khí của mình, nhưng tôi có lượng oxy đủ cho nửa giờ đồng hồ. Như tôi đã nói trước đó, cơ thể con người chẳng cần nhiều oxy quá. Duy trì áp suất mới là vấn đề.

Với khoảng thời gian ấy, tôi đã có thể tận dụng thùng làm đầy lại EVA của rover. Đó là điều tôi đã không thể làm với bộ áo bị thủng.

Chuyện dùng thùng làm đầy lại chỉ là một việc làm khẩn cấp. Hạn dùng như mong đợi của con rover là bắt đầu bằng một áo EVA còn đầy và trở về khi vẫn còn chút khí để thở. Nó chẳng được thiết kế để dùng cho những chuyến đi dài ngày, hay những chuyến đi qua đêm. Nhưng để phòng hờ cho những trường hợp khẩn cấp, nó có một vòi vát bên ngoài để châm đầy khí lại. Không gian bên trong đã có giới hạn rồi, nên NASA kết luận rằng đa số những khẩn cấp liên quan đến khí có thể giải quyết bên ngoài.

Nhưng việc châm đầy khí rất chậm chạp, chậm hơn tốc độ rò rỉ của áo tôi. Nên thật chẳng ích gì cho tôi. Giờ thì, với một bộ áo có năng lực hoàn chỉnh trong việc giữ được áp suất, châm đầy khí vào thùng chỉ là một chuyện nhỏ.

Sau khi xong, và đảm bảo rằng bộ áo không còn rò rỉ, tôi có vài nhiệm vụ cấp thiết phải xử lý ngay. Dù tôi rất tin tưởng công trình của mình, tôi muốn có một bộ áo có đầy đủ hai tay.

Tôi mạo hiểm đi về căn Hab. Lần này, không vội vàng nữa, tôi có thể dùng một cây gậy để làm đòn bẩy và lật cái bàn khỏi bộ áo của Martinez. Tôi kéo nó ra và lôi nó về rover.

Sau một hồi chẩn đoán thật tỉ mỉ để cho chắc ăn, cuối cùng tôi cũng có một bộ EVA còn hoàn toàn hoạt động! Phải mất đến hai chuyến đi, nhưng tôi đã thành công.

Ngày mai, tôi sẽ sửa căn Hab.

### **Nhật trình: Sol 122**

Điều đầu tiên tôi làm hôm nay là sắp xếp mấy hòn đá gần rover để nó đánh vắn “A- OK”. Điều đó hẳn làm NASA thấy vui.

Tôi đi vào trong căn Hab để kiểm tra tình trạng hư hại. Điều cần cấp với tôi là sửa cho cấu trúc được chắc chắn và có thể giữ được áp suất. Sau đó, tôi có thể làm việc để sửa những thứ hư hỏng khác.

Thường thì căn Hab là một mái vòm, với những cột chống đỡ linh hoạt để duy trì vòng cung, và sàn xếp cứng để giữ nó bằng phẳng. Áp suất bên trong chính là thứ cốt yếu trong sự chống đỡ của nó. Nếu không có nó, toàn bộ mọi thứ đều sụp đổ. Tôi kiểm tra các cây cột, không cây nào bị gãy cả. Chúng chỉ nằm phẳng xuống thôi. Tôi phải gắn nối lại vài thanh, nhưng chuyện đó cũng khá dễ dàng.

Cái lỗ trong Airlock 1 thật quá lớn, nhưng có thể khắc phục được. Tôi có băng dán đặc biệt và vài bạt dự trữ. Cũng sẽ phải tốn rất nhiều công sức, nhưng tôi có thể sửa căn Hab được. Khi xong rồi, tôi sẽ thiết lập lại hệ thống điện và đưa Pathfinder online trở lại. Sau đó, NASA có thể chỉ cho tôi sửa bất cứ thứ gì mà tôi không tự nghĩ ra cách được.

Tôi không lo lắng gì về những điều đó. Tôi có vấn đề còn to lớn hơn thế nhiều.

Nông trại của tôi đều chết hết cả rồi.

Với áp suất hoàn toàn bị mất đi, tất cả nước bên trong đều bị sôi lên và bốc hơi đi hết. Ngoài ra, nhiệt độ thấp hơn mức đông lạnh rất nhiều. Ngay cả các vi sinh vật bên trong đất cũng không thể sống sót sau một vụ diệt chủng như thế. Một vài cây nằm trong lều bạt bên ngoài căn Hab. Chúng cũng chết ngum luôn. Tôi để chúng kết nối trực tiếp với căn Hab bằng một ống dẫn để duy trì nguồn khí và nhiệt độ. Khi căn Hab mất áp suất, lều bạt cũng mất áp suất theo. Ngay cả khi chúng không bị vậy, thì khí hậu rét lạnh cũng giết chúng chết mất rồi.

Giờ thì khoai tây đã tiệt chủng trên sao Hỏa.

Và cả bọn giun đất và vi sinh vật trong đất. Tôi sẽ không thể nào trồng được một cái cây nào khi còn ở đây.

Chúng tôi đã lên kế hoạch mọi thứ. Nông trại của tôi sẽ cung cấp lương thực cho tôi đến Sol 900. Tàu gửi đồ dự trữ sẽ đến đây vào Sol 856, sớm hơn nhiều trước ngày tôi hết thức ăn. Với nông trại chết yểu như thế này, kế hoạch đó chỉ còn là dĩ vãng.

Những bao khẩu phần ăn sẽ chẳng hề hấn gì sau vụ nổ. Và tuy đám khoai đã chết, nhưng chúng vẫn là lương thực. Tôi cũng đang sắp thu hoạch rồi, nên có lẽ cũng vừa đúng lúc cho vụ nổ xảy ra.

Khẩu phần ăn sẽ giúp tôi sống đến Sol 400. Tôi không thể nói trước được đám khoai tây sẽ đi được đến đâu trước khi xem xét ra coi tôi còn bao nhiêu củ. Nhưng tôi có thể ước lượng. Tôi có 400 cây, trung bình mỗi cây 5 củ: tổng cộng 2000 củ. Mỗi củ có 150 calorie, và tôi cần 10 củ mỗi ngày để sống sót. Điều đó có nghĩa rằng nó sẽ giúp tôi sống thêm 200 sol. Tổng cộng: tôi có đủ lương thực để sống đến Sol 600.

Đến Sol 856 là tôi đã chết dần chết mòn từ kiếp nào rồi.

## CHƯƠNG 15

Dự án Iris

[08:12] WATNEY: Test.

[08:25] JPL: Đã nhận được! Anh làm chúng tôi sợ chết được. Cảm ơn đã gửi tin nhắn “A-OK” nhé. Phân tích từ những hình ảnh vệ tinh của chúng tôi cho thấy sự tách rời hoàn toàn của cửa Airlock 1. Có đúng thế không? Tình trạng của anh thế nào? Bao gồm tình trạng sức khỏe của anh và tất cả cách thiết bị trong căn Hab.

[08:39] WATNEY: Nếu ý anh nói “sự tách rời” tức là “bị bắn cái vào như viên đại bác” thì vâng, đúng thế. Vài vết cắt nhỏ nhỏ trên trán tôi. Vài vấn đề với bộ áo EVA (tôi sẽ giải thích sau). Tôi dán căn Hab và điều hòa áp suất trở lại (thùng khí chính vẫn còn nguyên vẹn). Tôi vừa sửa cho có điện trở lại. Thùng chứa khí và nước chính vẫn không sao. Con rover, dàn pin mặt trời và Pathfinder đều nằm ngoài vùng nổ. Tôi sẽ chạy chẩn đoán cho các hệ thống của căn Hab trong khi chờ đợi câu trả lời của bên anh. Nhân tiện, tôi đang nói chuyện với ai đây?

[08:52] JPL: Venkat Kapoor từ Houston đây. Pasadena chuyển tin nhắn cho tôi. Kể từ bây giờ tôi sẽ đảm nhiệm mọi liên lạc trực tiếp với anh. Kiểm tra máy lọc ôxy và máy lọc nước trước. Chúng là thứ quan trọng nhất.

[09:05] WATNEY: Giời, đương nhiên. Máy lọc ôxy hoạt động hoàn hảo. Máy lọc nước hoàn toàn offline. Dự đoán gần nhất của tôi là nước đông lạnh lại bên trong và làm vỡ vài ống dẫn. Tôi chắc rằng mình có thể sửa nó. Máy tính chính của căn Hab vẫn hoạt động không vấn đề gì. Có sáng ý nào về lý do căn Hab nổ tung không?

[09:18] JPL: Dự đoán gần nhất của chúng tôi là vài bạt cửa Airlock 1 không còn chịu đựng được. Chu kỳ điều hòa áp suất đã giãn nó đến độ nó bị hư. Từ đây trở đi, dùng luân phiên cửa Airlock 2 và 3 cho tất cả những chuyến EVA. Ngoài ra, chúng tôi sẽ gửi cho anh một danh sách kiểm và phương pháp để kiểm tra vài bạt toàn diện.

[09:31] WATNEY: Yáy, tôi sẽ được nhìn ngắm bức tường cả vài giờ đồng hồ! Nhân tiện nói luôn này, nông trại đã chết hết. Tôi cứu lại hết những củ tôi có thể và trữ chúng bên ngoài. Tôi đếm được 1841. Nó sẽ giúp tôi sống thêm 184 ngày. Bao gồm cả khẩu phần từ thức ăn của phi vụ, tôi sẽ bắt đầu chết đói vào Sol 584.

[09:44] JPL: Vâng, chúng tôi đã tính ra. Đang tìm cách đây.

\*\*\*

“Đã là Sol 122 rồi,” Bruce nói. “Chúng ta có đến Sol 584 để đưa một con tàu lên sao Hỏa. Đó là 462 sol, tức 475 ngày.”

Những vị bộ trưởng JPL đang hội họp ở đó liên châu mây và dụi mắt.

“Trước kia họ cần tàu chở đồ dự trữ đi sớm hơn kế hoạch,” Bruce nói tiếp. “Giờ họ cần nó sớm hơn kế hoạch nhiều thật nhiều.”

Ông đứng lên từ ghế của mình. “Vị trí của Trái Đất và sao Hỏa không lý tưởng lắm. Chuyển đi sẽ mất 414 ngày. Gắn tàu lên máy tăng thế và giải quyết hết những vụ kiểm tra sẽ mất 13 ngày. Vậy chúng ta còn 48 ngày để làm con tàu này.”

Những tiếng thì thầm của sự giận dữ lan tỏa khắp căn phòng. “Chúa ơi,” ai đó nói.

“Đây là một cuộc chơi hoàn toàn mới,” Bruce nói tiếp. “Mục tiêu của chúng ta là thức ăn. Bất cứ thứ gì khác đều là xa xỉ cả. Chúng ta không có thời gian làm một máy hạ cánh có động cơ được. Đó sẽ phải là một cú nhào lộn thôi. Nên chúng ta không thể để bất cứ thứ mỏng manh nào bên trong. Nói tạm biệt với tất cả mấy thứ ba linh tinh chúng ta đã định gửi đi nhé.”

“Máy tăng thế ở đâu mà ra?” Norm Toshi – người đảm nhiệm quá trình trở về khí quyển – cất tiếng hỏi.

“Từ tàu do thám sao Thổ EagleEye 3,” Bruce nói. “Nó đã được lên kế hoạch phóng vào tháng tới. NASA hoãn nó lại để chúng ta có thể tăng máy tăng thế ấy.”

“Tôi cá là đội EagleEye 3 đã rất cáu tiết vì chuyện đó,” Norm nói.

“Tôi chắc là thế,” Bruce nói. “Nhưng đó là máy tăng thế duy nhất đủ lớn mà chúng ta có. Điều này đưa tôi đến điểm tiếp theo tôi muốn nói: Chúng ta chỉ có một cơ hội duy nhất. Nếu chúng ta làm hư vụ này, Mark Watney sẽ chết.”

Ông nhìn một vòng quanh phòng và để cho điều đó thấm vào tâm trí mọi người.

“Chúng ta cũng có vài thuận lợi,” cuối cùng ông cũng cất tiếng. “Chúng ta có vài bộ phận đã làm xong cho phi vụ chuyển đồ dự trữ đến Ares 4. Chúng ta có thể chôm từ bọn họ, và điều đó sẽ tiết kiệm được chút đỉnh thời gian. Ngoài ra, chúng ta gửi thức ăn, thứ ấy khá chắc chắn. Ngay cả khi gặp phải vấn đề lúc vào lại khí quyển và con tàu va chạm ở vận tốc cao, thức ăn vẫn còn là thức ăn thôi.

“Và chúng ta không cần phải hạ cánh chính xác. Watney có thể di chuyển hàng trăm cây số nếu cần thiết. Chúng ta chỉ cần hạ cánh ở vị trí đủ gần để anh ấy đến được. Tính ra đây lại trở thành một cú hạ cánh lộn vòng để gửi đồ. Chúng ta chỉ có việc là phải làm nhanh tay nhanh chân thôi. Cho nên bắt đầu đi nào.”

\*\*\*

[08:02] JPL: Chúng tôi đã lập ra một dự án phụ để đem lương thực lên cho anh. Nó đã được tiến hành chừng cả tuần nay rồi. Chúng tôi có thể đem nó lên đó trước khi anh bắt đầu chết đói, nhưng cũng sẽ chật vật lắm đây. Chỉ có lương thực và radio thôi. Chúng tôi không thể gửi máy lọc ôxy, máy lọc nước hoặc bất cứ thứ gì khi không có máy hạ cánh có động cơ.

[08:16] WATNEY: Tôi không có gì để phàn nàn cả! Các anh gửi được thức ăn lên đây là tôi vui rồi. Tôi đã mở lại được tất cả các hệ thống trên căn Hab và chúng chạy lại rồi. Máy lọc nước giờ hoạt động bình thường và tôi đã thay thế cái vòi bị vỡ rồi. Về vấn đề nước trữ, tôi còn đến 620 lít. Tôi bắt đầu với 900 lít (300 vốn có sẵn, 600 khử từ hydrazine). Và tôi mất gần 300 thăng hoa. Tuy nhiên, với máy lọc hoạt động trở lại, sẽ có nhiều thôi.

[08:31] JPL: Tốt, nhớ cập nhật cho chúng tôi thông tin về bất cứ vấn đề cơ khí và điện tử nào. Nhân tiện nói luôn, con tàu chúng tôi gửi có tên là “Iris”. Đặt theo tên của nữ thần Hy Lạp đi lại trên thiên đường với tốc độ của gió đẩy. Bà ta cũng là nữ thần của cầu vồng.

[08:47] WATNEY: Tàu đồng tính đang đến để cứu tôi. Đã rõ rồi.

\*\*\*

Rich Purnell nhâm nhi cà phê trong tòa nhà yên tĩnh. Chỉ mỗi góc văn phòng của anh lóe sáng trong gian phòng tối tăm. Anh tiếp tục với những tính toán của mình, chạy một lượt kiểm tra cuối cùng cho phần mềm chính anh viết. Nó đạt chuẩn.

Anh thở phào nhẹ nhõm, ngồi sụn xuống chiếc ghế của mình. Anh kiểm tra đồng hồ trên máy tính, rồi lắc đầu. 3h42 sáng.

Vốn là một nhà động lực vũ trụ học, Rich hiếm khi phải làm việc trễ. Công việc của anh là tìm kiếm quỹ đạo chính xác và sửa chữa hướng đi khi cần thiết cho phi vụ được giao. Thường thì, đó là một trong những phần đầu tiên của một dự án; tất cả những bước còn lại đều dựa vào quỹ đạo.

Nhưng lần này, mọi chuyện đều đảo ngược. Iris cần một đường vòng quỹ đạo, và chẳng ai biết nó sẽ được phóng khi nào.

Các hành tinh di chuyển theo thời gian. Một đường đi tính cho một ngày phóng nhất định chỉ có thể được dùng vào đúng ngày đó. Dù khác một ngày thôi cũng sẽ dẫn đến chuyện lỡ sao Hỏa hoàn toàn.

Thế nên Rich phải tính nhiều đường đi. Anh có một phạm vi tính toán trong vòng 25 ngày bất kì mà Iris có thể được phóng. Anh tính từng đường đi cho mỗi ngày.

Anh bắt đầu email CHO sếp của mình.

Mike, anh đánh máy, Đính kèm là đường đi của Iris, tính từng ngày một. Chúng ta nên bắt đầu bình duyệt và kiểm định lại để chúng có thể được chấp nhận một cách hợp lệ. Và anh đã đúng rồi đấy, tôi ở đây gần như cả đêm.

Cũng chẳng đến nỗi nào. Không đau đớn bằng lúc tính toán quỹ đạo cho Hermes đâu. Tôi biết anh sẽ chán ngấy nếu tôi đi sâu vào ba mấy phép toán, nên tôi tóm tắt đây: Cái bộ phận phản lực nhỏ ổn định của máy chạy ion trên Hermes thì khó xử lý hơn là cái bộ phận phản lực to chỉ hướng của tàu gửi đồ dự trữ.

Tất cả 25 đường đi đều mất 414 ngày, và chỉ hơi khác nhau độ dài và góc độ đẩy lực mà thôi. Yêu cầu cho nhiên liệu gần như y chang nhau cho tất cả các quỹ đạo và nó hoàn toàn trong khả năng của máy tăng thể EagleEye.

Thật không may. Trái Đất và Sao Hỏa đang nằm trong những vị trí không tốt. Khi thật, hình như còn dễ hơn nữa...

Anh ngừng đánh máy.

Anh nhúu đôi mày, rồi dăm dăm nhìn về hướng xa xôi.

“Hừm.” Anh nói.

Anh chộp lấy ly cà phê của mình rồi đi về phòng giải lao để rót thêm.

\*\*\*

“Tôi biết các anh đều rất bận,” Teddy nói, “nên chúng ta hãy làm việc này cho lẹ lên. Tôi cần cập nhật tình trạng của Dự án Iris từ tất cả các bộ phận. Venkat, anh bắt đầu trước đi.”

“Đội phi hành đã sẵn sàng,” Venkat nói. “Có vài xích mích nhỏ giữa đội điều khiển Ares 3 và đội phụ trách gửi đồ Ares 4. Bên Ares 3 thì nói họ nên chạy dự án này, vì trong khi Watney vẫn còn ở sao Hỏa thì Ares 3 vẫn đang hoạt động. Đội Ares 4 thì bảo đó vốn dĩ là tàu của họ. Rốt cuộc tôi chọn nghe theo bên Ares 3.”

“Vậy chuyện đó có làm Ares 4 bức bối không?” Teddy hỏi.

“Đương nhiên rồi, nhưng họ sẽ hết giận thôi. Họ có 13 chuyến gửi đồ dự trữ sắp phải làm. Họ sẽ không có thời gian mà bức nữa đâu.”

“Mitch,” Teddy nói với người quản lý chuyến bay, “Vụ phóng đến đâu rồi?”

“Chúng tôi đã có phòng điều hành chuẩn bị sẵn sàng,” Mitch đáp. “Tôi sẽ giám sát việc phóng tày,

còn nhân viên bên Venkat thì đảm nhiệm vụ điều khiển tay lái và hạ cánh.”

“Truyền thông?” Teddy quay sang Annie Montrose hỏi.

“Mỗi ngày tôi đều cập nhật cho báo chí,” cô nói. “Ai cũng biết Watney chết chắc nếu việc này không thành công. Công chúng chưa từng quan tâm đến vụ xây tàu nào đến mức này kể từ Apollo 11. ‘Báo cáo Watney’ của CNN đã là chương trình số 1 trong giờ công chiếu của nó suốt hai tuần nay.”

“Sự lưu tâm đó rất tốt,” Teddy nói. “Nó sẽ giúp chúng ta xin được quỹ khẩn cấp từ Quốc hội. Maurice, máy tăng thể sao rồi?”

“Giờ thì nó tạm ổn,” Maurice Stein – Giám đốc Hoạt động của Bộ Phóng. “Nhưng nó chưa hoàn hảo lắm. Eagle Eye 3 đã sắp phóng. Máy máy tăng thể đó chẳng phải được thiết kế để đứng thẳng và chịu đựng áp lực từ trọng lượng trong thời gian quá lâu. Chúng ta thêm vào những thứ hỗ trợ bên ngoài mà chúng tôi sẽ phải tháo rời trước khi phóng. Vậy thì dễ dàng hơn là lắp ráp chúng rồi tháo ra. Ngoài ra nhiên liệu có tính gặm mòn các thùng chứa bên trong, nên chúng tôi cho nó thoát cạn ra ngoài hết. Trong thời gian chờ đợi, chúng tôi đang tiến hành kiểm tra mọi hệ thống định kỳ ba ngày một lần.”

“Tốt, tốt,” Teddy gật gù. “Giờ thì đến câu hỏi quan trọng đây: Bruce? Iris đến đâu rồi?”

“Chúng tôi đang bị trễ,” Bruce vừa lắc đầu mệt mỏi vừa nói. “Chúng tôi làm nhanh hết khả năng của mình, nhưng thể cũng chưa đủ nhanh.”

“Tôi có thể kiểm thêm tiền để trả giờ làm thêm,” Teddy mở lời đề nghị.

“Chúng tôi đã làm suốt ngày đêm không ngơi nghỉ rồi.”

“Chúng ta đang bị trễ đến đâu rồi?” Teddy hỏi.

“Chúng tôi đã làm đến 29 ngày rồi; nên chỉ còn 19 ngày,” Bruce giải thích. “Sau đó, Bộ phóng cần thêm 13 ngày để gắn máy tăng thể vào. Ít nhất là chúng tôi đang trễ hai tuần.”

“Bọn anh sẽ trễ bao nhiêu đó thôi?” Teddy hỏi. “Hay là bọn anh sẽ còn trễ thêm nữa.”

Bruce nhún vai. “Nếu chúng tôi không gặp vấn đề gì, thì chỉ trễ hai tuần thôi. Nhưng chúng tôi gặp trục trặc.”

“Đưa tôi một con số,” Teddy nói.

“15 ngày,” Bruce đáp. “Nếu tôi có 15 ngày, tôi chắc chắn nhóm tôi sẽ làm xong kịp lúc.”

“Được rồi,” Teddy nói. “Chúng ta hãy kiểm thêm 15 ngày.”

Teddy chuyển sự chú ý của mình sang vị quân y phi vụ bay Ares 3 và hỏi. “Bác sĩ Keller, chúng ta có thể giảm khẩu phần ăn của Watney để anh ta sống lâu hơn nữa được không?”

“Xin lỗi, chúng ta không thể,” Keller nói. “Anh ấy đã ở mức calorie tối thiểu rồi. Thật ra, tính thêm lượng lao động anh ta phải làm, anh ta đã ăn ít hơn mức cần thiết rồi. Và điều này chỉ ngày càng tệ hơn thôi. Không sớm thì muộn cả khẩu phần ăn của anh ta chỉ còn khoai tây và thuốc vitamin bổ sung. Anh ta đã giảm bớt lượng chất đạm từ khẩu phần để dùng sau rồi, nhưng anh ta vẫn sẽ bị suy dinh dưỡng.”

“Khi anh ta hết đồ ăn, anh ta sẽ đói trong vòng bao lâu rồi mới chết?” Teddy hỏi.

“Cho rằng anh ta còn nhiều nước để dùng, thì anh ta có thể sống thêm ba tuần nữa. Ngắn hơn thời gian chết đói thông thường nhưng anh nên nhớ là khi ấy anh ta đã suy dinh dưỡng sẵn rồi.”

“Còn nhớ điều này nữa,” Venkat nhảy vào, “Iris là một hệ thống nhào lộn; anh ta sẽ phải lái xe vài ngày để đón nhận nó. Và tôi đoán là khi thật sự đang chết đói thì chẳng dễ dàng điều khiển xe rover đâu.”

“Anh nói đúng,” Bác sĩ Keller xác nhận. “Trong vòng 4 ngày sau khi hết sạch lương thực, anh ta sẽ khó mà tự đứng lên nổi chứ đừng nói gì đến chuyện điều khiển rover. Ngoài ra, năng lực trí tuệ của anh ta sẽ giảm sút nhanh chóng. Anh ta sẽ gặp khó khăn ngay cả trong chuyện cố gắng thức tỉnh.”

“Vậy thì ngày hạ cánh không thể dời rồi,” Teddy nói. “Maurice, anh có thể lắp nó vào máy tăng thể trong vòng ít hơn 13 ngày không?”

Maurice suy nghĩ. “À thì... Thật ra chỉ mất 3 ngày để gắn thôi. 10 ngày còn lại là để thử nghiệm và kiểm định.”

“Anh có thể giảm thời lượng đó xuống còn bao nhiêu?”

“Nếu có đủ thời gian làm thêm, tôi có thể giảm thời gian gắn máy xuống còn 2 ngày. Đó là bao gồm thời gian vận chuyển từ Pasadena xuống Cape Canaveral. Nhưng thời gian kiểm tra không thể rút ngắn lại. Vì nó phụ thuộc vào thời gian. Chúng tôi vài kiểm tra rồi kiểm tra lại với những chốt thời gian nhất định ở giữa để xem có gì biến dạng hoặc cong oằn hay không. Nếu anh giảm lượng thời gian nhất định đó thì việc kiểm định sẽ bị mất hiệu lực.”

“Những kiểm định này có thường phát hiện ra vấn đề hay không?” Teddy hỏi.

Cả căn phòng rơi vào trong im lặng.

“O,” Maurice lắp bắp. “Anh đang đề nghị chúng tôi đừng làm kiểm định 5 à?”

“Không,” Teddy nói. “Ngay lúc này đây tôi chỉ đang hỏi nó có thường phát hiện ra vấn đề.”

“Xác Suất một trong hai mươi lần phóng.”

“Và thường thì vấn đề nó phát hiện ra có dẫn đến khả năng phi vụ thất bại hay không?”

“Tôi, ừm, không chắc nữa. Có lẽ xác suất là năm mươi phần trăm?”

“Vậy nếu chúng ta bỏ qua việc kiểm định và thử nghiệm, chúng ta có xác suất phi vụ thất bại là 1 trên 40?” Teddy hỏi.

“Đó là 2.5%,” Venkat xen vào nói. “Bình thường thì đó là lý do để trì hoãn vào phút cuối. Chúng ta không thể liều kiểu ấy được.”

“Bình thường đã là một chuyện xưa xưa xưa rồi,” Teddy bình tĩnh nói. “97.5% thì vẫn còn hơn không. Có ai có thể nghĩ ra một cách an toàn hơn để kiểm thêm thời gian không?”

Ông nhìn quan bàn. Chỉ có những gương mặt dờ dẩn nhìn dăm dăm lại.

“Vậy thì được rồi. Tăng tốc quá trình gắn máy và bỏ qua giai đoạn kiểm định sẽ giúp chúng ta có thêm 11 ngày. Nếu Bruce có thể lập nên kỳ tích và làm mọi chuyện xong sớm hơn thì Maurice có thể làm kiểm định.”

“Vậy còn 4 ngày kia thì sao?” Venkat hỏi, ông vẫn còn nhấn nhó về chuyện bỏ việc kiểm định.

“Tôi chắc rằng Watney có thể có kéo dài thêm bốn ngày với mớ lương thực của mình, cho dù có suy dinh dưỡng đi chăng nữa,” Teddy vừa nói vừa nhìn sang Bác sĩ Keller.

“Tôi...” Keller mở miệng. “Tôi không thể đề nghị...”

“Này mọi người,” Teddy ngắt lời. “Tôi hiểu lập trường của mọi người. Chúng ta có thủ tục. Bỏ qua những thủ tục ấy có nghĩa là rủi ro. Rủi ro có nghĩa là rắc rối với bộ phận của các anh chị. Nhưng giờ chẳng phải là lúc tự bảo vệ bản thân với mấy thủ tục ấy đâu. Chúng ta phải mạo hiểm còn không thì Mark

Watney chết.”

Ông quay sang Keller và nói: “Làm cho thức ăn kéo dài được thêm 4 ngày.”

Keller im lặng gật đầu.

\*\*\*

“Rich,” Mike gọi.

Rich Purnell tập trung vào màn hình của mình. Góc văn phòng của anh là một bãi rác đầy giấy in, sơ đồ, và sách tham khảo. Những cốc cà phê đã uống ạch nằm trên tất cả mọi bề mặt, túi đồ ăn mua ngoài tiệm vương vãi tứ tung trên sàn.

“Rich,” Mike nói lớn tiếng hơn.

Rich nhìn lên. “Gì cơ?”

“Anh đang làm quái gì thế này?”

“Chỉ là một dự án bên lề nho nhỏ thôi. Vài thứ tôi muốn kiểm tra chút.”

“À... được thôi, chắc vậy,” Mike nói, “nhưng anh cần làm xong việc được giao của mình trước. Tôi bảo anh làm mấy cái điều chỉnh vệ tinh ấy cách đây hai tuần và anh vẫn chưa làm xong.”

“Tôi cần chút thời gian với máy tính siêu cấp.”

“Anh cần máy tính siêu cấp để tính vài điều chỉnh vệ tinh thường ngày à?”

“Không, đó là để cho cái việc khác mà tôi đang làm,” Rich nói.

“Rich, nghiêm túc đây này. Anh phải làm công việc của mình.”

Rich suy nghĩ một hồi. “Giờ có phải là lúc thích hợp để xin nghỉ phép không?” Anh hỏi.

Mike thờ dãi. “Anh biết gì không, Rich? Tôi nghĩ lúc này chính là thời gian lý tưởng để anh xin nghỉ phép đó.”

“Tuyệt!” Rich mỉm cười. “Tôi bắt đầu ngay lúc này.”

“Được thôi,” Mike nói. “Về nhà đi. Về nghỉ ngơi ấy.”

“Ồ, tôi không về nhà đâu,” Rich nói rồi quay lại với những tính toán của mình.

Mike dụi dụi mắt. “Ok, sao cũng được. Về những quỹ đạo vệ tinh ấy...”

“Tôi đang nghỉ phép,” Rich nói mà chẳng thèm nhìn lên.

Mike nhún vai rồi bỏ đi.

\*\*\*

[08:01] WATNEY: Mấy túi hàng yêu thương của tôi ra sao rồi?

[08:16] JPL: Hơi trễ hơn kế hoạch, nhưng chúng tôi sẽ làm xong thôi. Trong thời gian này, chúng tôi muốn anh trở lại làm việc. Chúng tôi rất hài lòng rằng căn Hab vẫn trong tình trạng rất tốt. Việc bảo trì chỉ



tổn của anh 12 tiếng mỗi tuần. Chúng tôi sẽ sắp xếp nghiên cứu và thí nghiệm vào phần thời gian còn lại của anh.

[08:31] WATNEY: Tuyệt! Tôi chán phải ngồi chơi xoi nước rồi. Tôi sẽ ở đây vài năm nữa. Tốt hơn thì các anh cứ dùng tôi đi.

[08:47] JPL: Đó chính là điều chúng tôi đang nghĩ đây. Chúng tôi sẽ cho anh biết thời khóa biểu của mình ngay khi đội khoa học sắp xếp xong. Đa số sẽ là mấy chuyến EVA, lấy mẫu địa chất, thử nghiệm mẫu đất, và vài kiểm tra y tế tự khám hằng tuần. Nói thật, đây là “thời gian với sao Hỏa” tốt nhất mà chúng ta có kể từ thời kỳ của máy hạ cánh Opportunity.

[09:02] WATNEY: Opportunity đã không hề trở lại Trái Đất.

[09:17] JPL: Xin lỗi. Phép so sánh tệ hại.

\*\*\*

Căn Phòng Trắng nhộn nhịp với những hoạt động khi các kỹ thuật viên dán kín Iris vào một container vận chuyển được thiết kế đặc biệt.

Các nhân viên của hai ca kia nhìn từ ban công quan sát. Họ gần như đã không nhìn thấy nhà mình cả hai tháng nay; một phòng ngủ tập thể tạm thời đã được dựng nên trong căng teen. Một phần ba những người trong số họ thường ngủ vào giờ này, nhưng họ không để lỡ giờ phút này.

Trưởng ca thất chặt con ốc cuối cùng. Khi ông gỡ vít ra, các kỹ sư vỗ tay hoan hô. Nhiều người còn rung rung nước mắt nữa.

Sau 62 ngày làm việc cật lực, Iris cuối cùng cũng xong.

\*\*\*

“Mọi chuẩn bị cho việc phóng tàu đã hoàn thành,” Annie Montrose nói với phòng báo chí. “Iris đã sẵn sàng. Giờ phóng theo kế hoạch là 9:14 sáng.

“Khi phóng xong, nó sẽ ở trong quỹ đạo ít nhất ba tiếng. Trong thời gian đó, nhóm điều khiển phi vụ sẽ thu thập độ xa chính xác để chuẩn bị cho cú phóng vọt chuyển đường đi sao Hỏa. Sau khi quá trình ấy xong thì phi vụ sẽ được giao lại cho đội gửi đồ dự trữ Ares 3, nhóm ấy sẽ theo dõi tiến triển của nó vài tháng tiếp theo đó. Tàu sẽ mất 414 ngày mới đến sao Hỏa.”

“Về hàng vận chuyển,” một phóng viên hỏi. “Tôi nghe nó có những thứ khác ngoài thức ăn?”

“Đúng thế,” Annie mỉm cười. “Chúng tôi dành ra 100 gram để gửi vài thứ xa xỉ. Có vài lá thư viết tay từ gia đình Mark, một tin nhắn từ Tổng thống, và một chiếc USB chứa đầy nhạc của mọi thời đại.”

“Có bản disco nào không?” Ai đó hỏi.

“Không có bản discon nào,” Annie đáp khi tiếng cười khúc khích lan rộng trong phòng.

Cathy Warner của đài CNN lên tiếng: “Nếu vụ phóng này thất bại, Watney sẽ phải trông cậy vào đâu?”

“Vụ phóng tàu nào cũng có rủi ro,” Annie nói, “nhưng chúng tôi không mong đợi vấn đề nào cả. Thời tiết ở khu Cape trong lành và nhiệt độ ấm áp. Hoàn cảnh không thể nào tốt hơn được nữa.”

“Có giới hạn nào trong ngân sách của hoạt động cứu hộ này không?” Một phóng viên khác hỏi. “Có

vài người đã bắt đầu hỏi quá nhiều là bao nhiêu.”

“Đây không phải là vấn đề cốt yếu,” Annie đáp, cố tránh né câu hỏi. “Đây là về một mạng người đang trong nguy hiểm cấp tính. Nếu anh muốn nhìn về mặt tài chính của nó, hãy cân nhắc giá trị của việc Mark đang làm một phi vụ kéo dài. Phi vụ dài kỳ và chiến đấu sinh tồn của anh ấy cho chúng ta nhiều kiến thức về sao Hỏa hơn tất cả những phi vụ Ares cộng lại.”

\*\*\*

“Anh có tin vào Thiên Chúa không, Venkat?” Mitch hỏi.

“Đương nhiên, nhiều Chúa lắm,” Venkat nói. “Tôi đạo Hindu.”

“Cầu bọn họ ban cho tất cả những sự giúp đỡ với vụ phóng này nhé.”

“Tôi sẽ làm thế.”

Mitch bước về phía trước đến trạm của mình trong phòng điều hành lớn. Ông liếc nhìn vào vô số màn hình ở bức tường đằng xa và hàng tá người ở trạm của họ.

Ông đeo bộ đàm lên và nói: “Đây là Giám đốc Phi vụ bay. Bắt đầu Kiểm tra Tình trạng Phóng.”

“Đã rõ, Houston,” tiếng đáp lời đến thẳng từ Giám đốc Điều hành ở Florida. “CLCDR<sup>7</sup> kiểm tra tất cả các trạm đều có người và các hệ thống sẵn sàng,” ông truyền lệnh, “Cho tôi tín hiệu được/không được để phóng. Máy điện đàm?”

“Được.” Tiếng trả lời vọng ra.

“Đồng hồ bấm giờ.”

“Được.” Một tiếng khác vang lên.

“QAM1.”<sup>8</sup>

“Được.”

Mitch chống cằm lên tay mình, nhìn đắm đắm vào màn hình. Trên đó đang chiếu video trực tiếp từ bộ phóng. Máy tăng thể nằm giữa hơi nước mịt mù tiết ra từ quá trình làm nguội, nó vẫn còn dòng chữ EagleEye3 khắc vào bên hông.

“QAM2.”

“Được.”

“QAM3.”

“Được.”

Venkat dựa vào bức tường đằng sau. Ở vị trí hành chính, công việc của ông đến đây là xong. Ông chỉ có thể đứng nhìn và hy vọng. Ánh mắt ông chăm chú nhìn những màn hình hiện lên ở bức tường xa. Trong tâm trí ông chỉ nhìn thấy những con số, nhưng ca làm việc bị thay đổi, những lời nói dối trắng trợn và những việc suýt nữa là tội lỗi ông đã làm để chạy phi vụ này. Tất cả mọi thứ đều đáng cả nếu nó thành công.

“FSC.”<sup>9</sup>

“Được.”

“Prop 1.”<sup>10</sup>

“Được.”

Teddy ngồi trong phòng quan sát VIP đằng sau trạm điều khiển phi vụ. Quyền hành của ông dành cho ông một chỗ ngồi tốt nhất: Ghế giữa ở hàng đầu. Chiếc cặp táp của ông nằm dưới chân và một bìa hồ sơ màu xanh nằm trong tay ông.

“Prop 2.”

“Được.”

“PTO.”<sup>11</sup>

“Được.”

Annie Montrose đi đi lại lại trong văn phòng riêng của cô bên cạnh phòng họp báo. Chín ti vi gắn trên tường đang phát sóng từ chín đài khác nhau; mỗi đài đều chiếu cảnh bệ phóng. Nhìn lướt qua máy tính của mình cô thấy cái đài truyền hình nước ngoài cũng đang chiếu cùng một cảnh. Cả thế giới đang nín thở chờ đợi.

“ACC.”<sup>12</sup>

“Được.”

“LWO.”<sup>13</sup>

“Được.”

Bruce Ng ngồi trong căn tin của JPL giữa hàng trăm kỹ sư đã trao ra hết những gì họ có cho Iris. Họ chăm chú mê mải xem một màn hình TV lớn. Lúc này là 6:13 sáng ở Pasadena, thế nhưng toàn thể nhân viên đều hiện diện ở đó.

“AFLC.”<sup>14</sup>

“Được.”

“Hướng dẫn.”

“Được.”

Ở cách đó hàng triệu cây số, phi hành đoàn Hermes tụ tập quanh buồng làm việc của Johanssen để lắng nghe. Thời gian truyền tín hiệu 2-phút chẳng đáng kể. Họ chẳng có cách nào để hỗ trợ; chẳng có lý do cần cấp nào để liên lạc. Johanssen nhìn chăm chú vào màn hình của mình, trên đó chỉ hiển thị mỗi cường độ của tín hiệu âm thanh. Beck siết chặt tay mình. Vogel đứng yên chẳng nhúc nhích, đôi mắt anh dán chặt vào sàn nhà. Ban đầu Martinez cầu nguyện trong im lặng, rồi anh thấy chẳng có lý do gì để che giấu chuyện ấy. Chỉ huy Lewis đứng cách xa mọi người, vòng tay trước ngực.

“PTC.”<sup>15</sup>

“Được.”

“Giám đốc phương tiện cất cánh.”

“Được.”

“Houston, đây là Điều khiển Cất cánh, chúng tôi sẵn sàng cho vụ phóng.”

“Đã rõ,” Mitch vừa nói vừa kiểm tra việc đếm ngược. “Đây là Phi vụ, chúng ta sẵn sàng để phóng theo giờ hoạch định.”

“Đã rõ rồi Houston,” Điều khiển Cất cánh lên tiếng, “Phóng theo kế hoạch.”

Khi đồng hồ điểm: -00:00:15, các đài truyền hình đã có được thứ họ đang chờ đợi. Điều khiển Đồng hồ Bắn giờ bắt đầu cất tiếng đếm ngược lớn, nó vang lên “15... 14... 13... 12... 11...”

Hàng ngàn người tập trung ở Cape Canaveral, một đám đông lớn nhất từ trước đến nay đến xem một vụ phóng không người lái. Họ lắng nghe tiếng đếm vang vọng khắp khán đài từ Đồng hồ.

“10... 9... 8... 7...”

Rich Purnell vẫn còn cố thủ quanh những tính toán quỹ đạo của mình, anh đã quên hết thời gian. Anh không hề để ý thấy các đồng nghiệp của mình đang di chuyển đến phòng họp lớn nơi một TV đã được nối kết sẵn. Trong tâm trí anh, anh chỉ nghĩ rằng văn phòng hôm nay yên ắng đến lạ thường, nhưng anh chẳng màng suy nghĩ sâu xa thêm nữa.

“6... 5... 4...”

“Chuỗi khai hỏa bắt đầu.”

“3... 2... 1...”

Bàn kẹp mở ra; máy tăng thể bay lên giữa chùm khói lửa, ban đầu còn chậm chậm, sau đó bay vút nhanh đến không ngờ. Đám đông tụ tập đó liền hoan hô cổ vũ nó.

“... và phóng Tàu Dự Trữ Iris,” Điều khiển Đồng hồ lên tiếng.

Sau khi máy tăng thể đã bay lên cao, Mitch chẳng có thời gian để nhìn quang cảnh trên màn hình. “Góc độ?” Ông hỏi lớn.

“Góc độ tốt, thưa Giám đốc.” Tiếng trả lời đến ngay lập tức.

“Đường đi?” Ông hỏi.

“Đúng hướng.”

“Độ cao 1000 mét,” ai đó lên tiếng.

“Chúng ta đã đến chỗ hủy-an-toàn,” một người khác lên tiếng, cho biết rằng con tàu có thể rơi sầm xuống biển Đại Tây Dương mà không nguy hại đến ai nếu cần thiết.”

“Độ cao 1500 mét.”

“Bắt đầu hoạt động xoay đuôi và cánh tàu.”

“Hơi bị rung, thưa giám đốc.”

Mitch nhìn sang Giám đốc cất cánh. “Nói lại xem?”

“Hơi rung. Hướng dẫn trên tàu đang xử lý.”

“Nhớ để mắt đến nó,” Mitch nói.

“Độ cao 2500 mét.”

“Hoàn thành hoạt động xoay đuôi và cánh tàu, còn 22 giây là bắt đầu giai đoạn.”

Thiết kế nhanh mà kỹ lưỡng của Iris đã tính đến trường hợp thảm họa hạ cánh. Thay vì đóng gói những khẩu phần ăn bình thường, hầu hết lượng lương thực được đóng thành những thanh đậm hình vuông. Ngay cả khi Iris thất bại trong việc ném những bong bóng của nó ra và va chạm ở vận tốc vài trăm cây số một giờ, những khối vuông thức ăn đó vẫn còn dùng được.

Một phi vụ không người lái thì không có mức gia tốc tối đa. Những thứ bên trong con tàu sẽ chịu đựng những lực mạnh chẳng con người nào có thể sống sót nếu bị trúng phải. Tuy NASA đã thử nghiệm hiệu ứng của trọng lực cực độ lên các viên thức ăn vuông, họ đã không làm điều đó với sự rung chuyển chiều ngang liên tục. Nếu họ có thêm thời gian, họ đã làm thế.

Sự rung chuyển vô hại do sự mất thăng bằng khi nhiên liệu hòa lẫn vào nhau làm lung lay khối hàng bên trong. Iris được lắp ráp bằng những con vít vững chắc, nên nó rất kiên cố. Nhưng những viên đậm hình vuông thì không.

Phản lực đè ép khối lương thực còn sự rung chuyển thì lay động nó. Một hiệu ứng tương đương với sự hóa lỏng trong một cuộc động đất đã chuyển hóa các viên đậm thành một chất bùn quánh dày đặc. Ban đầu nó được đặt trong một ngăn chứa chẳng có chỗ dư thừa nào, giờ chất lỏng bị ép ấy lại có chỗ để giã dập.

Sự rung chuyển bị tạo ra do sự mất cân bằng của tải trọng, khiến chất lỏng không còn cách nào là phải di chuyển về rìa của ngăn chứa. Sự di chuyển của trọng lượng chỉ làm cho vấn đề càng trầm trọng hơn và sự rung chuyển càng tăng mạnh hơn.

“Rung càng mạnh bạo hơn,” Giám đốc cất cánh báo cáo.

“Mạnh bao nhiêu?” Mitch hỏi.

“Hơn chúng ta muốn,” ông đáp. “Nhưng gia tốc kế đã phát hiện ra và đang tính tọa độ khối tâm. Máy tính hướng dẫn đang điều chỉnh phản lực của động cơ để trung hòa. Chúng ta vẫn ổn.”

“Nhớ cập nhật cho tôi,” Mitch nói.

“Còn 13 giây là bắt đầu giai đoạn.”

Vấn đề thay đổi trọng lượng chưa hẳn đã gây ra một thảm họa. Tất cả các hệ thống được thiết kế cho hoàn cảnh xấu nhất; chúng đã làm rất tốt công việc của mình. Con tàu tiếp tục đi về vùng khí quyển chỉ với chút xíu thay đổi trong hướng đi đã được tự động cập nhật bằng phần mềm tinh vi.

Giai đoạn đầu tiên đã làm cạn sạch nhiên liệu của nó, và máy tăng thể trượt xuống trong phần giây khi nó ném bỏ bàn kẹp thông qua một con ốc tự nổ tung. Bệ đài trống rỗng rơi khỏi con tàu khi động cơ của giai đoạn thứ hai bắt đầu đánh lửa khởi động.

Những lực tàn bạo đã biến mất. Dung dịch đậm trôi lơ lửng tự do trong ngăn chứa. Chỉ với hai giây thôi, nó đã có thể nở ra và đông đặc lại. Nhưng nó chỉ được cho một phần tư giây.

Khi gian đoạn hai khởi động, con tàu chịu ngay một lực xóc nảy mạnh kinh khiếp. Giờ con tàu không phải đấu tranh với trọng lượng chết của giai đoạn đầu, sự tăng tốc thật dữ dội. Ba trăm kí lô dung dịch va thẳng vào khung sau của ngăn chứa. Chỗ va chạm nằm ở mé ngoài của Iris, hoàn toàn xa ra vị trí ban đầu của trọng lượng.

Dù Iris được đóng kiên cố bằng năm con ốc lớn, lực mạnh dồn toàn bộ vào một con duy nhất. Con ốc đã được thiết kế để chịu được lực mạnh với cường độ lớn; nếu cần thiết nó có thể chống đỡ toàn bộ tải trọng của khối hàng. Nhưng nó đã không được thiết kế để chịu một va chạm bất thành linh từ một khối

nặng 300 kí.

Con ốc bị đứt gãy. Toàn bộ sức nặng lập tức chuyển dời về bốn con ốc còn lại. Sự va chạm mạnh bạo đã qua đi, nhiệm vụ của chúng xem ra dễ dàng hơn vị đồng chí đã hy sinh.

Nếu nhóm làm bệ phóng có thêm thời gian cho một cuộc kiểm định bình thường, họ đã để ý thấy khiếm khuyết nhỏ trong một con ốc. Một hư hỏng làm chúng hơi yếu đi, nhưng không đủ để khiến một phi vụ bình thường phải thất bại. Dù sao thì, họ đã có thể thay thế nó với một con ốc hoàn hảo hơn.

Iris trượt khỏi cột chống đỡ trong vỏ phi thuyền của nó, va thẳng vào thân tàu.

“Ồi trời!” Giám đốc cất cánh la lên. “Giám đốc, chúng ta đang có một sự thay đổi trục quay lớn.”

“Cái gì?” Mitch nói trong khi những còi báo động kêu inh ỏi và đèn chớp nhóa khắp bàn điều khiển.

“Lực trên Iris ở 7 g,” ai đó lên tiếng.

“Mất tín hiệu rời rạc,” một giọng nói khác.

“Cất cánh, chuyện gì đang xảy ra đây?” Mitch hỏi gặng.

“Chuyện kinh hồn đang xảy ra. Nó đang xoay vòng vòng theo trục thẳng với tọa độ nghiêng 17 độ.”

“Kính đến mức nào?”

“Ít nhất 5 vòng một giây, và đang trật khỏi đường đi.”

“Anh có thể đưa nó vào quỹ đạo không?”

“Tôi không thể liên lạc được với nó; các tín hiệu chỗ nào cũng có vấn đề.”

“Liên lạc!” Mitch gọi sang Giám đốc Liên lạc.

“Đang sửa chữa đây, Giám đốc,” tiếng trả lời vang lên. “Có vấn đề với hệ thống trên tàu.”

“Nhận được một lực g lớn bên trong, Giám đốc.”

“Định vị từ mặt đất cho thấy nó ở vị trí 200 mét thấp hơn đường đi theo mục tiêu.”

“Chúng ta mất tín hiệu từ Iris rồi, Giám đốc.”

Mitch lập tức chú ý ngay đến bình luận ấy. “Hoàn toàn mất rồi à?” Mitch hỏi.

“Xác nhận, thưa Giám đốc. Tín hiệu rời rạc từ cả con tàu, nhưng không có của Iris.”

“Cứ thật,” Mitch nói. “Nó lẩn lộn bên trong vỏ tàu.”

“Nó đang xoay chuyển, thưa Giám đốc.”

“Nó có thể đi rề rề đến quỹ đạo không?” Mitch hỏi. “Thậm chí dùng EO<sup>16</sup> thật đấy? Chúng ta có thể...”

“Mất tín hiệu, thưa Giám đốc.”

“Mất tín hiệu ở đây luôn.”

“Bên đây cũng vậy.”

Cả căn phòng trở nên câm lặng, chỉ còn tiếng còi báo hiệu oang oang.

Sau một hồi, Mitch nói: “Thiết lập lại được không?”

“Không có chút nào,” Liên lạc nói.

“Dưới đất?” Mitch hỏi.

“GC<sup>17</sup> đây,” tiếng trả lời vang lên, “Con tàu đã rời khỏi tầm nhìn.”

“SatCon (Liên lạc Vệ tinh)?” Mitch hỏi

“Không nhận được tín hiệu nào từ vệ tinh.”

Mitch nhìn thẳng vào màn hình. Giờ nó đen thui, chỉ có dòng chữ LOS (Loss of Signal: Mất tín hiệu) lớn nhấp nháy.

“Giám đốc,” có tiếng gọi ông từ radio. “US Destroyer Stockton báo cáo có mảnh vụn rơi xuống từ trên trời. Nguồn trùng khớp với vị trí cuối cùng của Iris.”

Mitch ôm lấy đầu mình. “Đã rõ,” ông nói.

Rồi ông thốt ra những từ mà một Giám đốc Phi vụ bay hy vọng chẳng bao giờ phải nói ra: “GC, Giám đốc Phi vụ bay đây. Khóa cửa đi.”

Đó chính là tín hiệu bắt đầu thủ tục sau một vụ bay thất bại.

Từ khán đài quan sát VIP, Teddy nhìn Trung tâm Điều hành Phi vụ chán nản. Ông hít một hơi sâu, rồi thở dài ra. Ông nhìn một cách khổ sở vào bìa hồ sơ màu xanh của mình, trong đó có bài diễn thuyết tươi vui chúc mừng một phi vụ thành công hoàn hảo. Ông nhét nó vào cặp táp của mình và lôi ra một bìa hồ sơ màu đỏ với bài diễn thuyết kia.

Venkat ngồi trong văn phòng tối tăm. Ông chưa từng quyết định ở trong bóng tối thế này. Chỉ là ông đã lạc mất trong tâm trí mình quá lâu đến nỗi trời đã dần tối.

Điện thoại di động của ông vang lên. Lại là vợ ông. Rõ ràng là bà đang lo lắng cho ông. Ông để nó rung rồi tự động chuyển vào hộp tin nhắn. Ông chẳng thể đối diện với bà. Hoặc với ai cả.

Một tiếng chuông vang ra từ máy tính của ông. Ông quay sang nhìn và thấy một email từ JPL. Một tin nhắn được chuyển từ Pathfinder:

[16:03] WATNEY: Vụ phóng sao rồi?

## CHƯƠNG 16

Martinez:

Bác sĩ Shield nói tôi cần phải viết một tin nhắn cá nhân đến từng phi hành gia trong đoàn. Bà ấy nói nó sẽ giúp giữ tôi lại với nhân loại. Tôi nghĩ đó chỉ là mấy điều tầm xàm. Nhưng thôi, đó là mệnh lệnh.

Với cậu, tôi có thể nói toẹt ra:

Nếu tôi chết, tôi cần cậu đến thăm viếng bố mẹ tôi. Họ sẽ muốn nghe trực tiếp những câu chuyện về thời gian trên sao Hỏa của chúng ta. Tôi cần cậu giúp việc đó.

Sẽ chẳng dễ dàng để nói chuyện với một cặp vợ chồng về đứa con đã đi đời của họ. Đòi hỏi một điều như thế là rất nhiều, cho nên tôi mới nhờ cậu. Tôi sẽ nói cậu là bạn thân nhất của tôi này kia, nhưng thế thì quá sến rặc đi.

Tôi sẽ không từ bỏ. Chỉ là dự trù cho mọi tình huống thôi. Đó là chuyện tôi hay làm.

\*\*\*

Guo Ming, Giám đốc Chương trình Không gian Quốc gia Trung Quốc, xem xét mớ hồ sơ nhìn là thấy nản trên bàn mình. Hồi xưa hồi xưa, khi Trung Quốc muốn phóng một tên lửa, họ cứ thế mà phóng thôi. Giờ thì họ bị các hiệp định quốc tế bảo rằng họ phải cảnh báo với các quốc gia khác trước.

Đó là một điều lệ tất yếu mà Guo Ming tự ghi chú cho mình, rằng nó không được áp dụng với Hoa Kỳ. Nhưng nói cho công bằng, đám người Mỹ ấy luôn công khai thông báo kế hoạch phóng của họ từ sớm, cho nên cũng coi là như nhau đi.

Ông dè dặt trong việc điền đơn: Ghi rõ ngày phóng và đường bay, nhưng làm tắt cả mọi điều trong khả năng để “che giấu bí mật nhà nước.”

Ông cười khinh khỉnh vào điều lệ cuối cùng. “Thật điên rồ,” ông lầm bầm. Chiếc Taiyang Shen<sup>18</sup> chẳng có giá trị chiếc lược hoặc quân sự nào. Đó chỉ là một con tàu không người lái bay lòng vòng quỹ đạo Trái Đất chưa đến hay ngày. Sau đó, nó sẽ đi theo quỹ đạo mặt trời giữa sao Thủy và sao Kim. Đó sẽ là con tàu thăm dò đầu tiên bay vòng quỹ đạo mặt trời đầu tiên của Trung Quốc.

Thế mà, Hội đồng Nhà nước cứ khẳng khẳng tất cả các vụ phóng sẽ được che đậy trong bí mật. Ngay cả những vụ phóng chẳng có gì phải giấu giếm cả. Bằng phương pháp này, các quốc gia không thể suy đoán xem vụ phóng nào đem theo hàng tối mật dựa trên tính chất công khai của nó.

Tiếng gõ cửa làm gián đoạn việc đơn từ của ông.

“Vào đi,” Guo Ming nói, lòng mừng thầm vì sự gián đoạn ấy.

“Chào buổi tối, thưa sếp,” Giám đốc cấp dưới Zhu Tao nói.

“Tao, chào mừng anh trở về.”

“Cảm ơn, Sếp. Về lại Bắc Kinh thật là tốt.”

“Mọi việc ở Jiuquan thế nào?” Guo Ming hỏi. “Tôi hy vọng không lạnh lắm chứ? Tôi chẳng bao giờ hiểu nổi vì sao khu phức hợp phóng tên lửa của chúng ta lại nằm giữa Sa mạc Gobi như thế.”

“Ồ đó đúng là lạnh, nhưng còn sống được,” Zhu Tao nói.

“Việc chuẩn bị phóng đã đến đâu rồi?”



“Em rất vui để báo cáo rằng họ vẫn đúng theo kế hoạch.”

“Rất tốt,” Guo Ming mỉm cười.

Zhu Tao ngồi im lặng, nhìn đăm đăm về hướng sếp mình.

Guo Ming nhìn với vẻ tràn trề hy vọng lại hướng Zhu Tao, nhưng anh chẳng đứng lên, chẳng bỏ đi và cũng chẳng nói thêm gì nữa.

“Gì nữa không, Tao?” Guo Ming hỏi.

“Ừm,” Zhu Tao nói, “Đương nhiên là sếp đã nghe về tàu Iris?”

“Ừ, tôi có nghe,” Guo nhả mặt. “Một tình cảnh thật tệ hại. Người đàn ông tội nghiệp ấy sẽ chết đói mất thôi.”

“Có lẽ vậy,” Zhu Tao nói. “Có lẽ không vậy.”

Guo Ming dựa vào ghế mình. “Anh đang nói gì đây?”

“Về máy tăng thể của Taiyang Shen đó Sếp. Các kỹ sư của chúng ta đã tính toán, và nó có đủ nhiên liệu cho một chuyến bay đến quỹ đạo sao Hỏa. Nó có thể đến đó trong vòng 419 ngày.”

“Anh đang đùa à?”

“Sếp có bao giờ thấy em đùa chưa ạ?”

Guo Ming đứng dậy mân mê cằm mình. Ông đi tới đi lui rồi nói: “Chúng ta thật sự có thể đưa tàu thăm dò lên sao Hỏa?”

“Cũng chẳng phải chuyện gì đáng kể thừa sếp,” Zhu Tao nói. “Lúc trước chúng ta đã gửi vài tàu rồi.”

“Ừ, tôi biết, nhưng thật sự chúng ta có thể gửi Taiyang Shen?”

“Không, thừa sếp,” Zhu Tao nói. “Chiếc ấy nặng quá. Vô bảo vệ nhiệt khiến nó trở thành con tàu không người lái nặng nhất mà chúng ta từng xây dựng. Đó là lý do vì sao máy tăng thể phải thật mạnh. Nhưng một kiện hàng vận chuyển nhẹ hơn có thể được gửi tuốt lên sao Hỏa.”

“Chúng ta có thể gửi được bao nhiêu?” Guo Ming hỏi.

“941 kí lô, thừa sếp.”

“Hừm,” Guo mím nói. “Tôi đoán chắc NASA có thể xoay sở được với tải trọng ấy. Vì sao họ chưa đến hỏi nhờ chúng ta?”

“Vì họ không biết ạ,” Zhu Tao nói. “Kỹ thuật tăng thể của chúng ta là thông tin tối mật. Bộ An Ninh còn lan truyền thông tin sai về khả năng của chúng ta nữa. Vì những lý do gì thì đã quá rõ.”

“Vậy là họ không biết chúng ta có thể giúp họ,” Guo Ming nói, “Nếu chúng ta quyết định không giúp họ, chẳng ai biết chúng ta đã có thể làm thế.”

“Đúng vậy, thừa sếp.”

“Cứ đem ra tranh luận cái đã, cứ cho là chúng ta quyết định giúp họ. Vậy thì sao nào?”

“Thời gian sẽ là kẻ thù duy nhất của chúng ta, thừa sếp,” Zhu Tao đáp. “Dựa vào thời gian đi lại và lương thực dự trữ mà anh phi hành gia của họ còn dư lại, bất cứ con tàu nào cũng phải được phóng trong vòng một tháng. Và dù vậy thì anh ta cũng sẽ đói một chút rồi.”

“Đó là cùng thời gian chúng ta dự định phóng Taiyang Shen.”

“Vâng, thưa sếp. Nhưng họ đã mất hai tháng để xây dựng Iris, và nó gấp rút quá nên nó thất bại.”  
“Đó là vấn đề của họ,” Guo Ming nói. “Bên chúng ta chỉ cung cấp máy tăng thế. Chúng ta sẽ phóng từ Jiuquan, chúng ta không thể gửi cái tên lửa nặng 800 tấn đến Florida.”

“Bất cứ một thỏa thuận nào cũng sẽ xoay quanh điểm mấu chốt là người Mỹ sẽ hoàn trả chúng ta tiền cho máy tăng thế,” Zhu Tao nói, “Và Quốc vụ viện hẳn sẽ muốn một ưu đãi chính trị nào đó từ Chính phủ Hoa Kỳ.”

“Hoàn tiền thì vô ích thôi,” Guo Ming nói. “Đây là một dự án mắc mớ, trước giờ Quốc vụ viện cứ cần nhằn về nó hoài. Nếu họ mà có một mớ tiền trả lại cho giá trị của họ, họ sẽ cứ giữ nó luôn thôi. Chúng ta sẽ không bao giờ có thể xây một máy khác nữa đâu.”

Ông nắm tay sau lưng mình. “Và mấy người Mỹ ấy thì có thể có tình cảm, nhưng chính phủ của họ thì không. Bộ Ngoại giao Mỹ sẽ không trao đổi thứ gì cho một mạng người thôi đâu.”

“Vậy thì việc này vô vọng?” Zhu Tao hỏi.

“Không vô vọng,” Guo Ming sửa. “Chỉ khó thôi. Nếu việc này trở thành một thương lượng ngoại giao, nó sẽ chẳng đi đến đâu đâu. Chúng ta nên bàn như những nhà khoa học với nhau. Từ một cơ quan không gian đến một cơ quan không gian khác. Tôi sẽ tìm thông dịch viên và gọi cho Giám đốc NASA. Chúng ta sẽ thỏa thuận được một hiệp nghị, và đặt chính phủ chúng ta vào một vị trí đã rồi.”

“Nhưng họ có thể làm gì cho chúng ta chứ?” Zhu Tao hỏi. “Chúng ta sẽ phai cho đi cả cái máy tăng thế và coi như là hủy luôn chuyến Taiyang Shen.”

Guo Ming mỉm cười. “Họ sẽ phải cho chúng ta một thứ mà chúng ta không thể có được nếu không có họ.”

“Và đó là?”

“Họ sẽ đưa một phi hành gia Trung Quốc lên sao Hỏa.”

Zhu Tao đứng phắt dậy. “Đương nhiên rồi,” anh cười tươi. “Đoàn Ares 5 còn chưa được chọn. Chúng ta sẽ khăng khăng đòi được một phi hành gia. Người chúng ta có thể chọn lựa và huấn luyện. NASA và Bộ Ngoại giao Hoa Kỳ chắc chắn sẽ chấp nhận việc đó. Nhưng còn Quốc vụ viện của chúng ta thì sao?”

Guo Ming cười gượng gạo. “Cứu một người Mỹ công khai? Đưa một phi hành gia Trung Quốc lên sao Hỏa? Thế giới có bao giờ coi Trung Quốc ngang bằng với Mỹ về mặt không gian? Quốc vụ viện sẽ bán cả cha mẹ mình để có được điều đó.”

\*\*\*

Johanssen:

Tấm poster của cô bán chạy hơn của tất cả bọn tôi cộng lại. Cô là một hot girl đi lên sao Hỏa. Hình ảnh cô được treo trên tường các ký túc xá khắp thế giới.

Nghĩ lại việc đó, sao mà cô lại là con một sách đến thế? Và cô là vậy đó, cô biết không. Một con một nghiêm chỉnh. Tôi phải làm vài thứ quý gì với máy tính để Pathfinder liên lạc được với rover và ôi trời ơi. Và tôi phải nghe NASA lái nhái chỉ tôi từng bước một.

Cô nên cố trở nên sành điệu hơn. Đeo kính mát và mặc áo khoác da. Mang bên mình con dao nhỏ. Hãy khao khát được sành điệu ở mức... “Sành điệu kiểu thực vật học.”

Cô có biết Chỉ huy Lewis đã có cuộc trò chuyện với đám đàn ông chúng tôi? Nếu ai mà dám ve vãn cô là sẽ bị đá văng ra khỏi phi vụ ngay. Tôi đoán là sau cả cuộc đời chỉ huy đám thủy thủ, cô ấy có một nhân sinh quan chán ngấy đến bất công.

Dù sao thì. Đừng có mà nghĩ đến đám con trai đang làm gì với bức hình của cô trong ký túc xá nhé.

“Ok, chúng ta lại tụ về đây,” Bruce nói với các bộ trưởng của JPL đang tập trung ở đó. “Chắc hẳn mọi người đã nghe nói đến Taiyang Shen, và chuyện các anh bạn Trung Quốc của chúng ta đã cho chúng ta thêm một cơ hội. Nhưng lần này, mọi chuyện sẽ khó hơn.

“Taiyang Shen sẽ được phóng trong vòng 28 ngày. Nếu nó được phóng đúng kế hoạch, kiện hàng của chúng ta sẽ đến sao Hỏa vào Sol 624, sáu tuần sau thời điểm dự tính Watney sẽ hết thức ăn. NASA đã bắt đầu tìm cách để kéo dài khẩu phần lương thực của anh ta.

Chúng ta đã tạo ra lịch sử khi hoàn thành Iris trong vòng sáu mươi ba ngày. Giờ chúng ta phải lặp lại điều đó trong hai mươi tám ngày.”

Ông nhìn quanh bàn và thấy những bộ mặt đang kinh ngạc.

“Này mọi người,” ông nói, “Đây sẽ là con tàu không gian ‘ổ chuột’ nhất từng được xây dựng. Chỉ có một cách duy nhất để làm xong cho nhanh: Không làm hệ thống hạ cánh.”

“Xin lỗi, cái gì chứ?” Jack Trevor lắp bắp.

Bruce gật đầu. “Anh nghe tôi rồi đó. Không có hệ thống hạ cánh. Chúng ta cần hướng dẫn cho những điều chỉnh đường đi khi bay. Nhưng khi nó đến sao Hỏa, nó sẽ đâm sầm xuống.”

“Thật điên khùng!” Jack nói. “Khi va chạm nó sẽ ở tốc độ khủng khiếp.”

“Vâng,” Bruce nói. “Với lực cản khí quyển lý tưởng, nó sẽ va chạm với tốc độ 300 mét/giây.”

“Một con tàu nát bét như tương thì có ích gì với Watney chứ?” Jack hỏi.

“Miễn là lương thực không cháy hết khi bay vào, Watney có thể ăn được.” Bruce bình luận.

Ông quay sang tấm bảng trắng và bắt đầu vẽ sơ đồ tổ chức. “Tôi muốn có hai đội,” ông nói

“Đội Một sẽ làm vỏ tàu bên ngoài, hệ thống hướng dẫn và phản lực. Chúng ta chỉ cần nó có thể đến được sao Hỏa. Tôi cần hệ thống an toàn nhất có thể. Tốt nhất là hệ thống phụ phản lực. Radio khuếch đại để chúng ta có thể liên lạc và phân mềm định vị vệ tinh chuẩn.

Đội Hai sẽ xử lý kiện hàng. Chúng ta phải tìm ra cách để chứa thức ăn trong thời điểm va chạm. Nếu mấy thanh chất đạm đó rơi xuống cát với vận tốc 300 m/giây, chúng sẽ trở thành thanh chất đạm có vị cát. Chúng ta cần làm cho chúng có thể ăn được sau khi va chạm.

Chúng ta có trọng lượng 941 kg. Ít nhất 300 kg phải là thức ăn. Bắt đầu đi.”

\*\*\*

“Ừm, Tiến sĩ Kapoor?” Rich nhủ đầu vào văn phòng Venkat và nói. “Ông có vài phút chứ?”

Venkat ra hiệu cho anh vào. “Anh là...?”

“Rich, Rich Purnell,” anh vừa nói sải chân vào văn phòng, tay anh ôm một mớ giấy lộn xộn. “Từ tổ động lực vũ trụ học.”

“Hân hạnh được gặp anh,” Venkat nói. “Tôi có thể giúp gì cho anh đây Rich?”

“Tôi khám phá ra một việc gần đây. Và dành khá nhiều thời gian cho nó.” Anh thả đồng giấy xuống bàn Venkat. “Để tôi kiểm cái bản tóm tắt...”

Venkat khỏ sở nhìn chiếc bản vừa sạch sẽ của mình giờ đã vương vãi nào giấy là giấy.

“Đây rồi!” Rich hân hoan reo lên, tay chộp lấy một tờ giấy. Rồi biểu hiện của anh buồn bã ngay. “Không, không phải tờ này.”

“Rich,” Venkat nói. “Có lẽ anh nên nói cho tôi biết vụ này là về vấn đề gì?”  
Rich nhìn mớ giấy lộn xộn và thờ dãi. “Nhưng tôi có một bản tóm tắt rất phong cách...”

“Bản tóm tắt của cái gì?”

“Làm thế nào để cứu Watney.”

“Vụ đó đã tiến hành rồi,” Venkat nói. “Chỉ là một cố gắng cuối cùng, nhưng...”

“Chiếc Taiyang Shen?” Rich khịt mũi. “Cái đó không làm được đâu. Các anh không thể xây một con tàu sao Hỏa trong vòng một tháng.”

“Dù thế nào chúng tôi vẫn thử,” Venkat nói, trong giọng ông có chút khó chịu.

“Ồ xin lỗi, có phải tôi khó khăn không?” Rich hỏi. “Tôi không tốt trong cách cư xử với người khác. Đôi khi tôi khó khăn. Tôi ước gì người ta cứ nói thẳng với tôi. Nhưng dù sao thì chiếc Taiyang Shen cũng rất cần cấp. Sự thật là nếu không có nó thì ý tưởng của tôi không thể thực hiện được. Nhưng làm một tàu thăm dò sao Hỏa? Xi. Làm ơn đi.”

“Được rồi,” Venkat nói. “Ý tưởng của anh là gì nào?”

Rich vò lấy một mảnh giấy trên bàn. “Nó đây rồi!” Anh đưa nó cho Venkat với một nụ cười như trẻ con.

Venkat nhận lấy bản tóm tắt và đọc lướt qua. Càng đọc, mắt ông càng to tròn. “Anh có chắc về việc này không?”

“Trăm phần trăm!” Rich tí tởn.

“Anh có nói với ai về việc này chưa?”

“Tôi có thể nói với ai chứ?”

“Sao tôi biết được,” Venkat nói. “Bạn bè chẳng hạn.”

“Tôi không có người bạn nào.”

“Ok, nhớ giữ bí mật đó dưới nón anh,” Venkat nói.

“Tôi đâu có đội nón đâu.”

“Đó chỉ là một cách nói thôi.”

“Thật sao?” Rich nói. “Đó là một cách nói ngu ngốc.”  
“Rich, anh đang khó khăn quá đấy.”

“À. Cảm ơn nhé.”

\*\*\*

Vogel:

Làm dự bị cho anh đã bị phản ứng ngược đây này.

Tôi đoán là NASA đã biết ra rằng thực vật học và hóa học tương tự nhau vì cả hai ngành đều có từ “học” cuối cùng. Bằng cách nào đó, cuối cùng tôi lại trở thành nhà hóa học dự bị cho anh.

Anh có còn nhớ khi họ bắt anh dành một ngày để giải thích những thí nghiệm của mình cho tôi? Ngay trong những ngày chuẩn bị cho phi vụ thật căng thẳng. Có lẽ anh đã quên.

Anh bắt đầu buổi huấn luyện với việc mua cho tôi một ly bia. Để dùng cho bữa sáng. Người Đức thật tuyệt.

Dù sao thì giờ tôi có thời gian rảnh rỗi để mà giết, NASA đã giao cho tôi cả đồng việc. Và tất cả mấy thứ hóa học ba xàm của anh cũng nằm trong danh sách này. Giờ tôi phải làm những thí nghiệm chán như con gián với mấy ống nghiệm và mẫu đất và mức pH và khô khô khô...

Cuộc đời tôi giờ là một cuộc đấu tranh tuyệt vọng cho sự sinh tồn... thỉnh thoảng lại có thêm vài phản ứng chuẩn độ.

Thằng thẩn mà nói, tôi nghi rằng anh là một tay ác ôn siêu cấp. Anh là một nhà hóa học, anh nói chuyện với giọng Đức, anh có một cơ sở trên sao Hỏa... Còn gì có thể hơn thế nữa?

\*\*\*

“**D**ự án Elrond’ là cái mẹ gì đây?” Annie hỏi.

“Tôi phải chế đại một cái tên nào đó,” Venkat nói.

“Cho nên anh nghĩ ra ‘Elrond’?” Annie gặng hỏi.

“Vì đó là một buổi họp kín?” Mitch đoán. “Trong email có nói tôi còn không thể kể cho trợ lý của mình nghe.”

“Tôi sẽ giải thích tất cả khi Teddy đến.” Venkat nói.

“Nhưng tại sao ‘Elrond’ có nghĩa là ‘họp kín’?” Annie hỏi tiếp.

“Chúng ta sắp có một quyết định sinh tử à?” Bruce Ng hỏi.

“Chính xác,” Venkat nói.

“Sao anh biết được điều đó?” Annie hỏi, bắt đầu thấy bức bối.

“Elrond,” Bruce nói. “Hội đồng Elrond. Trong Chúa tể những chiếc Nhẫn ấy. Đó là buổi họp mà họ quyết định phải tiêu hủy Chiếc Nhẫn.”

“Chúa ời,” Annie nói. “Chẳng ai trong các anh có bạn gái lúc còn học trung học phải không?”

“Chào buổi sáng,” Teddy vừa bước vào vừa nói. Ông tự mình ngồi xuống và đặt tay lên bàn. “Có ai biết buổi họp này về vấn đề gì không?” Ông hỏi.

“Chờ chút,” Mitch nói. “Thậm chí Teddy cũng không biết luôn à?”

Venkat hít một hơi thở thật sâu. “Một trong những nhà động lực học vũ trụ của chúng ta, Rich Purnell, đã tìm ra cách để đưa Hermes trở về sao Hỏa. Đường đi mà anh ta tính ra sẽ đưa Hermes bay tạt ngang qua đó vào ngày Sol 549.”

Im lặng.

“Anh giỡn chơi với chúng tôi à?” Annie chất vấn.

“Sol 549? Làm sao mà có thể chứ?” Bruce hỏi. “Ngay cả Iris còn không thể hạ cánh cho đến Sol 588.”

“Iris là máy bay động cơ phản lực một hướng,” Venkat nói. “Hermes có động cơ phản lực ion bất biến. Lúc nào nó cũng tăng tốc. Ngoài ra, bây giờ thì Hermes đã có vận tốc rất cao rồi. Trên đường đi giao với Trái Đất hiện tại, họ phải giảm tốc trong vòng một tháng tới chỉ để vận tốc xuống ngang bằng với vận tốc Trái Đất.

Mitch mân mê đũa đầu đầu mình. “Wow... 549. Tận 35 sol trước khi Watney hết lương thực. Chuyện này giải quyết mọi vấn đề.”

Teddy nghiêng người về phía trước. “Giải thích cặn kẽ cho chúng tôi xem nào, Venkat. Có cần những gì?”

“À thì,” Venkat bắt đầu. “Nếu họ làm theo ‘Thao tác Rich Purnell’ này, họ sẽ bắt đầu tăng tốc ngay lập tức, để duy trì vận tốc của họ và để tăng thêm vận tốc nữa. Họ sẽ không tiến vào Trái Đất, nhưng sẽ đến đủ gần để dùng sự hỗ trợ của trọng lực mà điều chỉnh đường đi. Vào khoảng thời gian ấy, họ sẽ đón tàu chứa đồ dự trữ cho một chuyến hành trình được gia hạn thêm.

Sau đó, họ sẽ đi theo một quỹ đạo tăng tốc về hướng sao Hỏa và đến đó vào sol 549. Như tôi đã nói, đó là một chuyến bay tạt ngang sao Hỏa. Đây chẳng phải như một phi vụ Ares bình thường. Vận tốc của họ sẽ quá nhanh để cho phép rơi vào quỹ đạo sao Hỏa. Phần còn lại trong Thao tác sẽ đưa họ về Trái Đất. Họ sẽ về đến đây 211 ngày sau khi bay tạt ngang (sao Hỏa).”

“Bay tạt ngang có ích gì chứ?” Bruce hỏi. “Họ chẳng có cách nào để đưa Watney bay khỏi bề mặt.”

“Vâng...” Venkat nói. “Giờ là chỗ không dễ nghe đây: Watney phải đến chỗ MAV của Ares 4.”

“Schiaparelli Crater!” Mitch thảng thốt. “Chỗ đó cách đến 3,200 cây số!”

“Chính xác là 3,235 cây số,” Venkat nói. “Nó chưa phải là không thể làm được. Cậu ta đã lái đến khu vực hạ cánh của Pathfinder rồi quay về. Đó đã hơn 1,500 km rồi.”

“Nhưng đó là đi qua địa hình sa mạc bằng phẳng,” Bruce phụ họa. “Còn chuyến đến Schiaparelli thì...”

“Đủ để nói,” Venkat ngắt lời, “Sẽ rất khó khăn và nguy hiểm. Nhưng chúng ta có nhiều nhà khoa học tài trí để giúp cậu ta xử lý chiếc rover. Và còn vài điều chỉnh cho MAV nữa.”

“MAV có vấn đề gì chứ?” Mitch hỏi.

“Nó được thiết kế để bay lên quỹ đạo thấp của sao Hỏa,” Venkat giải thích. “Nhưng Hermes chỉ là bay tạt ngang, nên MAV phải hoàn toàn thoát khỏi trọng lực của sao Hỏa để gặp nó.”

“Làm thế nào?” Mitch hỏi.

“Nó phải giảm trọng lượng thôi... giảm rất nhiều trọng lượng. Tôi có thể hội một phòng nhiều người để giải quyết những vấn đề này nếu chúng ta quyết định làm chuyện này.”

“Ban này,” Teddy nói, “Anh nhắc đến tàu gửi đồ dự trữ cho Hermes. Chúng ta có khả năng đó sao?” “Đúng, dùng tàu Taiyang Shen ấy,” Venkat nói. “Chúng ta sẽ nhắm đến một chỗ gặp gần Trái Đất. Vậy thì dễ dàng hơn đưa một con tàu lên sao Hỏa nhiều, chắc chắn là vậy.”

“Tôi hiểu rồi,” Teddy nói. “Vậy chúng ta có hai sự chọn lựa: Gửi Watney đủ thức ăn để sống còn đến

Ares 4, hoặc gửi Hermes về lại đó để đón cậu ta ngay lúc này. Cả hai phương án đều cần đến Taiyang Shen, cho nên chúng ta chỉ có thể chọn một.”

“Đúng,” Venkat nói. “Chúng ta phải chọn một.”

Tất cả bọn họ đều cân nhắc một hồi.

“Thế còn phi hành đoàn Hermes thì sao?” Annie hỏi, phá vỡ bầu im lặng. “Họ có thấy phiền phức nếu phải thêm...” Cô tính nhẩm nhanh vài thứ trong đầu mình, “533 ngày vào phi vụ hiện giờ hay không?”

“Họ sẽ chẳng do dự đâu,” Mitch nói. “Dù chỉ một giây. Cho nên Venkat mới mở cuộc họp này.” Ông ném một cái nhìn phản đối đến Venkat. “Thay vì vậy ông ấy muốn chúng ta quyết định.”

“Đúng thế,” Venkat nói.

“Đây phải là quyết định của Chỉ huy Lewis,” Mitch lạnh lùng nói.

“Hỏi cô ấy thì chả ích gì,” Venkat nói. “Chúng ta cần phải quyết định vụ này, đây là vấn đề sinh tử.”

“Cô ấy là Chỉ huy Phi vụ,” Mitch nói. “Quyết định sinh tử chính là nhiệm vụ của cô ta.”

“Dịu chút nào, Mitch,” Teddy nói.

“Vớ vẩn,” Mitch nói. “Mỗi lần có chuyện xảy ra là các anh cứ chạy đường vòng qua mặt phi hành đoàn. Các anh không nói cho họ biết Watney còn sống, giờ các anh lại không nói cho họ biết có cách cứu hộ.”

“Chúng ta đã có cách cứu hộ rồi,” Teddy nói. “Chúng ta đang thảo luận một cách khác.”

“Cái máy đâm sâu xuống để hạ cánh đó à?” Mitch nói. “Ở đây có ai nghĩ rằng cái máy đó sẽ xài được không? Có ai không?”

“Được rồi, Mitch,” Teddy nói. “Anh đã bày tỏ ý kiến của mình, và chúng tôi đã nghe thấy rồi. Chúng ta tiếp tục thôi.” Ông quay sang Venkat. “Hermes có thể hoạt động hơn 533 ngày sau khi phi vụ ban đầu đã kết thúc theo kế hoạch hay không?”

“Được chứ,” Venkat nói. “Có thể phi hành đoàn phải sửa chỗ này chỗ kia, nhưng bọn họ đều được huấn luyện tinh nhuệ. Anh có còn nhớ là Hermes vốn dĩ được thiết kế để đi cả năm phi vụ Ares. Nó chỉ mới đi nửa tuổi thọ của nó thôi.”

“Đó là thứ mắc tiền nhất từng được chúng ta xây dựng,” Teddy nói. “Chúng ta không thể xây thêm chiếc nào nữa. Nếu có chuyện gì xảy ra, cả đoàn sẽ chết, và Chương trình Ares cũng đi theo họ luôn.”

“Mất cả đoàn sẽ là một thảm họa,” Venkat nói. “Nhưng chúng ta sẽ không mất Hermes. Chúng ta có thể điều khiển hoạt động của nó từ xa. Miễn là máy phản ứng và động cơ ion vẫn tiếp tục hoạt động, chúng ta có thể đưa nó về.”

“Du hành không gian thật nguy hiểm,” Mitch nói. “Chúng ta không thể biến cuộc thảo luận này thành cuộc thảo luận về vấn đề an toàn.”

“Tôi không đồng ý,” Teddy nói. “Đây hoàn toàn chính là một cuộc thảo luận xem việc nào an toàn nhất. Và có bao nhiêu mạng sống sẽ gặp nguy cơ. Cả hai kế hoạch đều mạo hiểm, nhưng gửi đồ dự trữ cho Watney chỉ liều một mạng còn Thao tác Rich Purnell thì liều sáu mạng.”

“Nếu cân nhắc mức độ mạo hiểm, Teddy à,” Venkat nói, “thì Mitch nói đúng. Máy hạ cánh kiểu đâm sâu có nguy cơ cao. Nó có thể lỡ mất sao Hỏa, hoặc vào quỹ đạo lại một cách sai lầm và bốc cháy, nó có thể đâm sâu quá mạnh và tiêu hủy hết lương thực... chúng tôi ước chừng có 30% thành công thôi.”

“Một cuộc gặp với Hermes gần Trái Đất thì dễ làm hơn?” Teddy hỏi.

“Dễ làm hơn nhiều,” Venkat xác định. “Với việc tín hiệu truyền chỉ bị trì hoãn chưa đến một giây, chúng ta có thể điều khiển con tàu trực tiếp từ Trái Đất thay vì trông chờ vào hệ thống tự động. Khi đến thời điểm phải đưa tàu cập vào Hermes, Thiếu tá Martinez có thể lái nó từ xa mà không có chút trì hoãn nào trong việc truyền tín hiệu. Và Hermes có một đoàn phi hành gia là người thật, có thể vượt qua bất cứ trục trặc nào. Và chúng ta sẽ không phải làm một cú bay vào quỹ đạo lại; thế thì đồ dự trữ sẽ không phải chịu đựng va chạm ở vận tốc 300 mét/giây.”

“Cho nên,” Bruce ướm lời. “Chúng ta có khả năng cao trong việc giết chết một người, hoặc khả năng thấp trong việc giết chết sáu người. Trời. Chúng ta làm sao mà có thể quyết định việc này đây?”

“Chúng ta bàn về việc này, rồi Teddy sẽ ra quyết định,” Venkat nói. “Không chắc còn gì khác mà chúng ta có thể làm nữa.”

“Chúng ta có thể để Lewis...” Mitch bắt đầu.

“Không, ngoại trừ chuyện đó ra,” Venkat ngắt lời.

“Câu hỏi,” Annie nói. “Tôi ở đây để làm quái gì chứ? Chuyện này dường như là thứ mấy con mọt như các anh nên thảo luận.”

“Cô cần phải nắm được tình hình,” Venkat nói. “Chúng tôi không quyết định ngay lúc này. Nội bộ chúng tôi cần yên tĩnh nghiên cứu chi tiết. Có thể có tin tức sẽ rò rỉ ra, và cô cần phải sẵn sàng để múa mồm với mấy câu hỏi.”

“Chúng ta có bao nhiêu thời gian trước khi quyết định?” Teddy hỏi.

“Thời gian có thể làm thao tác này sẽ kết thúc trong vòng 39 giờ.”

“Được rồi,” Teddy nói. “Mọi người này, chúng ta chỉ đích thân trực tiếp thảo luận việc này hoặc qua điện thoại; không bao giờ được dùng email. Và không nói cho bất kỳ ai về việc này, ngoại trừ những người ở đây. Điều cuối cùng chúng ta cần là ý kiến công chúng đòi hỏi một vụ cứu hộ liều lĩnh kiểu cao bồi nhưng lại bất khả thi.”

\*\*\*

Beck:

Này, ông bạn. Ông sao rồi?

Giờ tôi đang trong “hoàn cảnh hiểm nghèo,” tôi không phải tuân thủ mấy luật lệ tập thể nữa. Tôi có thể thành thật với tất cả mọi người.

Ông nhớ điều đó khi tôi phải nói cái này... cha nội... ông cần phải cho nhỏ Johanssen biết cảm xúc của mình. Nếu mà không thì ông vĩnh viễn sẽ hối hận đấy.

Tôi không nói dối đâu: Chuyện này có thể kết thúc thảm hại. Tôi chẳng biết nhỏ đó nghĩ gì về ông nữa. Hoặc về bất cứ thứ gì. Nhỏ đó quái đản lắm.

Nhưng hãy chờ đến khi phi vụ kết thúc. Giờ ông còn ở trên tàu với nhỏ thêm hai tháng nữa. Ngoài ra, nếu hai người mà có tiến triển đến cái gì đi chăng nữa khi còn đang phi vụ còn đang dang dở thì Lewis sẽ giết cả hai luôn đấy.

\*\*\*



Venkat, Mitch, Annie, Bruce và Teddy bí mật gặp nhau lần thứ hai vào ngày hôm sau. “Dự án Elrond” đã chuyển hướng đen tối, che chắn sau bức màn bí mật. Nhiều người biết đến tên nó, nhưng chẳng ai biết mục đích của nó.

Phòng đoán tràn lan. Vài người nghĩ đó là một chương trình mới toanh mới toe đang được bàn thảo. Vài người khác nghĩ sẽ có thể có biến đổi dẫn đến việc hủy phi vụ Ares 4 và 5. Đa số đều nghĩ Ares 6 đang được lên kế hoạch.

“Chẳng phải là một quyết định dễ dàng,” Teddy nói với những tinh binh đang tụ tập. “Nhưng tôi đã quyết định chọn Iris 2. Không làm Thao tác Rich Purnell.”

Mitch đập nắm tay xuống bàn cái rầm.

“Chúng ta có thể làm hết khả năng để cho nó thành công,” Bruce nói.

“Nếu không quá phiền phức,” Venkat hỏi. “Vì sao anh quyết định thế?”

Teddy thở dài. “Đó là lý do rủi ro,” ông nói. “Iris 2 chỉ liều một mạng. Rich Purnell liều cả sáu mạng của bọn họ. Tôi biết cách của Rich Purnell rất có thể thành công, nhưng tôi không nghĩ khả năng ấy cao hơn gấp sáu lần.”

“Anh là đồ hèn nhát bỏ mẹ,” Mitch nói.

“Mitch...” Venkat lên tiếng.

“Anh là đồ chết tiệt hèn nhát bỏ mẹ,” Mitch làm lơ Venkat rồi tiếp tục. “Anh chỉ muốn giảm thiểu tối đa mất mát. Anh đang cố giảm bớt thiệt hại. Anh chẳng quan tâm mẹ gì đến mạng cậu Watney.”

“Đương nhiên tôi có quan tâm,” Teddy trả lời. “Và tôi chán ngấy cái thái độ trẻ con của anh rồi. Anh có thể ở đó mà ăn vạ nếu anh muốn, nhưng những người còn lại chúng tôi phải làm người lớn. Đây chẳng phải chương trình truyền hình, giải pháp liều lĩnh hơn không phải lúc nào cũng là tốt nhất.”

“Không gian là nguy hiểm,” Mitch vật lại. “Đó là thứ chúng ta làm ở đây. Nếu anh muốn chơi kiểu an toàn thì về gia nhập một công ty bảo hiểm nào đó. Nhân tiện nói luôn là đâu phải anh đang liều mạng mình. Phi hành đoàn có thể tự quyết định cho chính họ về việc này.”

“Không, họ không thể,” Teddy phản pháo lại. “Họ quá bị chi phối bởi tình cảm đi. Anh cũng thế, rõ ràng là vậy. Tôi sẽ không đánh cược năm mạng để cứu lấy một mạng. Đặc biệt khi chúng ta có thể cứu cậu ấy mà chẳng phải liều mạng của bất kỳ ai.”

“Nhảm nhí!” Mitch đứng phắt dậy rồi quát lại. “Anh chỉ đang tự thuyết phục mình cái máy hạ cánh đâm sầm sẽ dùng được nên anh không phải chịu rủi ro cho việc gì cả. Anh đang chơi trò sống chết mặc bày với sinh mạng của cậu ta, đồ khôn nặn hèn nhát!”

Ông dùng dùng đi khỏi căn phòng, đóng sầm cửa sau lưng mình.

Sau vài giây, Venkat cũng theo sau, ông nói: “Tôi sẽ đảm bảo anh ấy nguội xuống.”

Bruce ngồi thông xuống ghế mình. “Trời,” ông lo lắng nói. “Chúng là những nhà khoa học, ôi trời ơi là trời. Cái mẹ gì thế này!?”

Annie im lặng thu dọn đồ đạc và bỏ vào cặp táp của mình.

Teddy nhìn cô. “Xin lỗi vì việc này nhé Annie,” ông nói. “Tôi có thể nói gì đây? Đôi khi đàn ông để testosterone kiểm soát...”

“Tôi đang hy vọng anh ấy đá ông một phát,” cô ngắt lời.

“Cái gì?”

“Tôi biết ông quan tâm đến những phi hành gia kia, nhưng anh ấy nói đúng. Anh đúng là một tên hèn khốn nạn. Nếu anh mà có chút gan thì chúng ta có lẽ có thể cứu được cậu Watney.”

\*\*\*

Lewis:

Chào, Chi huy.

Tính luôn thời gian huấn luyện và cuộc hành trình đến sao Hỏa của chúng ta, tôi và cô đã làm việc với nhau hai năm rồi. Tôi nghĩ tôi cũng quen biết với cô khá thân. Nên tôi đoán là cô đang tự trách mình về tình cảnh của đôi.

Đừng có làm thế.

Cô đã đối diện với một hoàn cảnh không tưởng và phải làm một quyết định khó khăn. Đó là việc của Chi huy làm. Và quyết định của cô là đúng. Nếu cô đợi lâu hơn chút nào nữa thì chiếc MAV sẽ bị lật.

Tôi chắc cô đã tự suy đoán tất cả mọi khả năng trong đầu mình, nên cô biết rằng chẳng mình sẽ chẳng có thể làm cách nào khác (ngoài việc “làm bà đồng”).

Có lẽ cô nghĩ rằng mất một phi hành gia là điều tồi tệ nhất có thể xảy ra. Không đúng đâu. Mất cả phi hành đoàn còn tệ hơn. Cô đã không để điều đó xảy ra.

Nhưng có một chuyện còn quan trọng hơn mà chúng ta phải bàn đến: Cô mắc cái chứng gì với mấy nhạc Disco vậy? Tôi có thể hiểu chuyện thích các chương trình TV từ những năm 70 vì ai cũng thích mấy người mình đây lông lá mặc áo có cổ áo to lớn khủng khiếp. Nhưng mà Disco à?

Disco!?

\*\*\*

Vogel dò theo vị trí và hướng của Hermes và đường đi đã định. Như thường lệ, chúng khớp với nhau. Ngoài việc là nhà hóa học của phi vụ, anh còn là một nhà vật lý thiên thể. Mặc dù nhiệm vụ định vị của anh dễ dàng đến là buồn cười.

Máy tính đã biết đường đi. Nó biết khi nào phải xoay góc tàu để động cơ ion có thể nhắm hướng chính xác. Và lúc nào nó cũng biết vị trí của con tàu (cái đó có thể tính dễ dàng dựa trên vị trí của mặt trời và Trái Đất, và chỉ cần biết chính xác thời gian từ đồng hồ nguyên tử trên tàu).

Ngoại trừ trường hợp máy tính hư hỏng hoàn toàn hay những sự cố nghiêm trọng nào khác, kiến thức bao la về vật lý thiên thể học của Vogel chả bao giờ được dùng đến.

Sau khi kiểm tra xong, anh chạy một chẩn đoán cho các động cơ. Chúng đều hoạt động ở đỉnh điểm. Anh làm tất cả những việc này trong khoang của mình. Tất cả máy tính trên tàu đều có thể điều khiển tất cả các hoạt động của con tàu. Những ngày phải đích thân đi đến chỗ các động cơ để kiểm tra chúng đã quá xưa rồi Diêm.

Sau khi hoàn tất những công việc trong ngày của mình, cuối cùng anh cũng có thời gian để đọc email.

Anh sắn lọc những tin nhắn mà NASA đã cho là đáng để tải lên, anh đọc những tin thú vị nhất trước và trả lời nếu cần. Những thư hồi âm của anh sẽ được lưu trữ và gửi về Trái Đất khi Johanssen gửi thông

tin lần sau.

Một tin nhắn từ vợ khiến anh chú ý. Tin nhắn đề tựa đề Unsere kinder (“Con của chúng ta”), nó chẳng có gì ngoài một tấm ảnh đính kèm. Anh nhíu mày. Vài thứ bất thường rõ ràng. Đầu tiên, “kinder” đáng lý phải được viết hoa. Helena là một giáo viên dạy ngữ pháp ở Bremen, cô chẳng dễ gì mà mắc những lỗi như thế. Ngoài ra, họ thường thân mật gọi những đứa con của mình là Die Affen với nhau.

Anh thử mở hình ấy ra xem, nhưng phần mềm lại báo rằng tập tin không đọc được.

Anh bước xuống hành lang hẹp. Các khoang dành cho phi hành đoàn nằm sát vỏ của con tàu đang xoay vòng vòng liên tục để mô phỏng trọng lực hết mức. Cửa khoang của Johanssen vẫn mở như mọi khi.

“Chào buổi tối, Johanssen,” Vogel nói. Cả đoàn tuân thủ một thời khóa biểu ngủ nghỉ như nhau, và cũng sắp đến giờ đi ngủ rồi.

“Ồ, chào,” Johanssen vừa nói vừa nhìn lên từ màn hình của mình.

“Tôi có vấn đề với máy tính,” Vogel giải thích. “Không biết cô có thể giúp không?”

“Đương nhiên,” cô nói.

“Giờ đang là giờ cá nhân,” Vogel nói. “Có lẽ ngày mai khi đang trong giờ làm nhiệm vụ thì tốt hơn?”

“Bây giờ được thôi,” cô nói. “Có chuyện gì thế?”

“Có một tập tin. Đó là tập tin hình ảnh, nhưng máy tính của tôi không xem được.”

“Tập tin ở đâu?” cô nói, đánh máy vào bàn phím của mình.

“Ở trên ổ cứng chung của tôi. Tên là ‘kinder.jpg.’”

“Để xem nào,” cô nói.

Những ngón tay cô bay vèo vèo trên bàn phím và những khung cửa sổ tắt mở liên tục trên màn hình của cô. “Chắc hẳn là một tập tin bị lỗi trong lõi jpg,” cô nói. “Có lẽ bị lộn xộn trong quá trình tải về. Để tôi dùng cái hex editor, để xem chúng ta có khôi phục lại được gì không...”

Sau một hồi cô nói: “Đây không phải là tập tin jpg. Chỉ là một tập tin text ASCII. Có vẻ như... à tôi không biết nó là gì nữa. Trông như một đồng công thức toán.” Cô ra hiệu về phía màn hình. “Mấy thứ này có ý nghĩa gì với anh không?”

Vogel nghiêng người nhìn vào những dòng chữ. “Ja,” anh đáp. “Đó là thao tác chinh đường đi cho Hermes. Nó tên là ‘Thao tác Rich Purnell.’”

“Là cái gì?” Johanssen hỏi.

“Tôi chưa từng nghe đến thao tác này.” Anh nhìn vào những bản kê. “Nó thật phức tạp... rất phức tạp...”

Anh cứng người. “Sol 549!?” anh thốt lên. “Mein Gott!”

\*\*\*

Đoàn Hermes tận hưởng khoảng thời gian cá nhân hiếm hoi của mình trong một khu vực gọi là “The Rec” (Khu vui chơi). Nó có một cái bàn mấp mé vừa đủ sáu người ngồi, nó không phải là trọng yếu gì để có trọng lực. Vị trí giữa tàu của nó ban cho nó vừa vặn 0.2g.

Nhưng dù sao thì nó vẫn đủ để mọi người ngồi yên trên ghế suy ngẫm những điều Vogel vừa nói với họ.

“... Và phi vụ sẽ kết thúc khi giao nhau với Trái Đất sau 211 ngày,” anh kết luận.

“Cảm ơn, Vogel,” Lewis nói. Cô đã nghe lời giải thích trước đó khi Vogel đến kể cô nghe, nhưng Johanssen, Martinez và Beck chỉ mới nghe lần đầu tiên. Cô cho họ vài phút để suy nghĩ kỹ càng.

“Cách này có thật sự dùng được không?” Martinez hỏi.

“Ja,” Vogel gật đầu. “Tôi đã kiểm lại những con số. Chúng đều đúng hết. Đó là một đường đi xuất sắc. Thật tuyệt.”

“Làm sao mà cậu ta bay khỏi sao Hỏa được?” Martinez hỏi.

Lewis nghiêng người về phía trước. “Có nhiều thông tin trong tin nhắn nữa,” cô bắt đầu nói. “Thao tác chỉ là một phần trong ý tưởng chung của NASA để cứu Watney. Chúng ta phải đón đồ dự trữ gần Trái Đất, và cậu ta phải đi đến MAV của Ares 4.”

“Vi sao lại giấu giếm giếm cơ chứ?” Beck hỏi.

“Theo như tin nhắn,” Lewis giải thích. “NASA đã bác bỏ ý kiến đó. Họ thà chấp nhận rủi ro lớn để cứu Watney hơn rủi ro nhỏ sẽ mất cả bọn chúng ta. Rõ ràng là người lên lút gửi thông tin này vào email của Vogel không đồng ý với điều đó.”

“Vậy thì,” Martinez nói, “Chúng ta đang bàn đến chuyện trực tiếp đi ngược lại quyết định của NASA?”

“Đúng thế,” Lewis xác nhận. “Đó là chuyện chúng ta đang bàn đến. Nếu chúng ta dùng thao tác này, họ sẽ phải gửi đồ dự trữ còn không chúng ta sẽ chết. Chúng ta có cơ hội ép họ phải nghe theo.”

“Vậy chúng ta có làm vậy không?” Johanssen hỏi.

Mọi người đều nhìn về phía Lewis.

“Tôi sẽ chẳng nói dối,” cô nói. “Tôi chắc như đinh là mình muốn làm vậy. Nhưng đây không phải là một quyết định thông thường. Đây là một điều NASA đã tuyệt đối bác bỏ. Chúng ta đang nói đây là một cuộc binh biến đấy. Và đó không phải là một từ tôi coi nhẹ mà nói ra.”

Cô đứng dậy và đi chậm chậm quanh bàn. “Chúng ta chỉ làm thế nếu tất cả chúng ta đều đồng ý. Và trước khi mọi người trả lời, nên cân nhắc hậu quả. Nếu chúng ta làm sai điều gì khi đón tàu chứa đồ dự trữ, chúng ta chết. Nếu chúng ta lỡ mất sự trợ giúp của của trọng lực Trái Đất, chúng ta chết.

Nếu chúng ta làm hoàn hảo mọi thứ, chúng ta thêm 533 ngày vào phi vụ của mình. 533 ngày du hành không gian không kế hoạch mà ngày nào cũng có thể có chuyện. Việc bảo trì sẽ có rắc rối. Có thứ gì đó có thể hư hỏng mà chúng ta không thể sửa chữa. Nếu nó có ảnh hưởng đến sống chết, chúng ta chết.”

“Đăng ký cho tôi!” Martinez mỉm cười.

“Bình tĩnh nào anh cao bồi,” Lewis nói. “Tôi và anh đều ở trong quân đội. Có khả năng chúng ta sẽ bị đưa ra tòa án quân sự khi về đến nhà. Còn tất cả những người còn lại, tôi đảm bảo họ sẽ không bao giờ đưa các anh chị trở lên đây nữa.”

Martinez dựa vào tường, vòng tay trước ngực với nụ cười toe toét trên môi. Những người còn lại im lặng cân nhắc những điều chỉ huy của mình vừa nói.

“Nếu chúng ta làm vậy,” Vogel nói. “Chúng ta sẽ ở trong không gian hơn 1000 ngày. Nhiều đó đủ không gian cho cả cuộc đời rồi. Tôi chẳng cần trở về nữa đâu.”

“Nghe có vẻ như Vogel chịu,” Martinez cười tủm tỉm. “Tôi nữa, quá rõ ràng rồi.”

“Chúng ta hãy làm thế đi,” Beck nói.

“Nếu chị nghĩ cách này làm được,” Johanssen nói với Lewis, “tôi tin chị.”

“OK,” Lewis nói. “Nếu chúng ta làm vụ này, cần những gì nào?”

Vogel nhúng vai. “Tôi đánh dấu đường đi và cho nó đi đường đó,” anh nói. “Gì nữa?”

“Vượt quyền Điều khiển từ xa,” Johanssen nói. “Nó được thiết kế để đưa con tàu về nếu chúng ta đều chết hoặc chuyện gì xảy ra. Họ có thể tiếp quản Hermes từ khu Điều hành Phi vụ.”

“Nhưng chúng ta ở ngay đây,” Lewis nói. “Chúng ta có thể xóa bỏ bất cứ những gì họ thử làm, có phải không?”

“Không hẳn vậy,” Johanssen nói. “Vượt quyền Điều khiển từ xa được ưu tiên trước hơn hẳn tất cả những điều khiển trên tàu. Nó giả định rằng một thảm họa đã xảy ra và bằng điều khiển trên tàu không thể tin tưởng được.”

“Em có thể tắt nó hay không?” Lewis nói.

“Hừm...” Johanssen ngẫm nghĩ. “Hermes có bốn máy tính phi vụ dư thừa, mỗi máy kết nối với ba hệ thống liên lạc dư thừa. Nếu bất cứ máy nào nhận tín hiệu từ bất cứ hệ thống liên lạc nào, thì Điều hành Phi vụ vô thể tiếp quản. Chúng ta không thể tắt hẳn hệ thống liên lạc vì chúng ta sẽ mất hướng dẫn và định vị bằng phép đo từ xa. Chúng ta không thể tắt máy tính vì chúng ta cần nó để điều khiển con tàu. Em phải tắt Điều khiển từ xa trong mỗi hệ thống... Nó chỉ là một trong những OS (hệ điều hành), em có thể bỏ qua những code đó... Vâng, em có thể làm được.”

“Em chắc chứ?” Lewis nói. “Em có thể tắt nó?”

“Cũng chẳng khó khăn gì,” Johanssen nói. “Đó chỉ là một chức năng khẩn cấp, chứ chẳng phải một chương trình an ninh. Nó không được bảo vệ phòng chống code xấu.”

“Code xấu?” Beck mỉm cười. “Vậy thì... giờ cô là hacker à?”

“Ừ,” Johanssen cười lại. “Em cho là vậy rồi.”

“Được rồi,” Lewis nói. “Có vẻ như chúng ta có thể làm được. Nhưng tôi không muốn dùng áp lực bạn bè ép ai nghe theo vụ này. Chúng ta sẽ chờ 24 giờ. Trong thời gian đó, bất cứ người nào cũng có thể thay đổi ý định. Chỉ cần nói riêng với tôi hoặc gửi tôi một email. Tôi sẽ hủy lệnh này và không bao giờ tiết lộ đó là người nào.”

Lewis ở lại khi tất cả đều ai về khoang máy. Cô quan sát họ rời đi, và nhìn thấy bọn họ đều tươi cười. Cả bốn người họ. Lần đầu tiên khi rời khỏi sao Hỏa, họ đã trở lại là chính mình ngày trước. Ngay lúc đó cô biết chẳng ai sẽ thay đổi ý định.

Họ sẽ trở về sao Hỏa.

\*\*\*

**Ai** cũng biết Brendan Hutch sắp sửa sẽ điều hành các phi vụ.

Ông ta leo cấp nhanh nhất trong khả năng của một nhân viên làm việc trong một tổ chức lớn mà chậm chạp. Ông nổi tiếng là một nhân viên siêng năng, và kỹ năng cũng như tư chất lãnh đạo của ông đã quá rõ ràng trong mắt tất cả thuộc hạ dưới trướng.

Brendan phụ trách bộ Điều hành Phi vụ từ 1 giờ sáng đến 9 giờ sáng mỗi ngày. Nếu tiếp tục hoàn thành nhiệm vụ xuất sắc trong vị trí này không sớm thì muộn chuyện thăng chức cũng trong tầm tay ông. Họ đã thông báo ông là dự bị cho chức Điều hành Phi vụ bay cho Ares 4, và ông có rất có cơ may sẽ được một vị trí hàng đầu trong Ares 5.

“Phi vụ, CAPCOM,” một tiếng gọi vang vọng trong điện đàm của ông.

“Nói đi CAPCOM,” Brendan trả lời. Mặc dù họ đang ở trong cùng một phòng, quy trình nhận tín hiệu radio vẫn luôn được tuân thủ.

“Cập nhật tình trạng bất ngờ từ Hermes.”

Hermes chỉ cách 90 giây ánh sáng, việc liên lạc qua lại bằng âm thanh thì không thực tế. Ngoài những thứ liên quan đến truyền thông, Hermes liên lạc bằng text cho đến khi họ ở gần hơn nhiều.

“Rõ,” Brendan nói. “Đọc nó đi.”

“Tôi.. tôi không hiểu, Phi vụ bay,” tiếng trả lời bối rối vang lên. “Không có tình trạng thật sự nào, chỉ có một câu thôi.”

“Nó viết gì?”

“Tin nhắn viết: ‘Houston, ghi nhớ đây: Rich Purnell là một kỹ sư tên lừa mắt sắt như thép’<sup>19</sup>,”

“Cái gì?” Brendan hỏi. “Đưa quý nào là Rich Purnell?”

“Phi vụ bay, Đo đạc từ xa đây” một giọng khác vang tới.

“Nói đi, Đo đạc từ xa,” Brendan đáp.

“Hermes trật đường bay.”

“CAPCOM, ghi nhận là Hermes đang bay giạt đi. Đo đạc từ xa, lấy vector sửa đường sẵn sàng...”

“Không được, Phi vụ bay,” Đo đạc từ xa ngắt lời. “Không phải bay giạt. Họ điều chỉnh đường. Công cụ liên hệ vệ tinh cho thấy một trục quay có chủ ý ở 27.812 độ.”

“Cái quái gì thế?” Brendan lắp bắp. “CAPCOM, hỏi họ coi cái quái gì thế.”

“Đã rõ... tin nhắn đã gửi. Thời gian hồn âm tối thiểu là 3 phút 4 giây.”

“Đo đạc từ xa, có khi nào đây là do hư hỏng của công cụ hay không?”

“Không, Phi vụ bay. Chúng tôi đã theo dõi nó bằng SatCon. Vị trí quan sát được nhất quán với việc thay đổi đường đi.”

“CAPCOM, đọc nhật trình của anh xem ca trước đã làm gì. Xem có lệnh thay đổi đường đi lớn nào mà bằng cách nào đó chả ai nói chúng ta biết.”

“Đã rõ, thưa Phi vụ bay.”

“Hướng dẫn, Phi vụ bay đây.” Brendan gọi.

“Nói đi, Phi vụ bay,” có tiếng trả lời ngay từ Điều hành Hướng dẫn.

“Tính toán xem họ có thể đi theo đường này bao lâu cho đến khi không thể đảo ngược đường đi được nữa. Ở thời điểm nào thì họ sẽ không giao với Trái Đất được?”

“Đang tính ngay đây, thưa Phi vụ bay.”

“Và ai đó tìm hiểu xem Rich Purnell là thằng quỷ nào thế.”

\*\*\*

Mình ung dung thoải mái ngồi trong văn phòng của Teddy.

“Tại sao anh làm thế, Mitch?” Teddy gắng hỏi.

“Làm gì?” Mitch hỏi.

“Anh biết quá rõ tôi đang nói về việc gì.”

“Ồ, ý anh là vụ binh biến Hermes đó à?” Mitch ngây thơ trả lời. “Anh biết đấy, cái đó là một tên phim hay. ‘Vụ binh biến Hermes.’ Nghe hay ấy chứ.”

“Chúng tôi biết là do anh làm,” Teddy lạnh lùng nói. “Chúng tôi không biết làm thế nào, nhưng chúng tôi biết anh đã gửi thao tác đó cho họ.”

“Tôi cho là anh có bằng chứng vậy?”

Teddy liếc nhìn. “Chưa, chưa có, nhưng đang tìm kiếm đây.”

“Thật thế à?” Mitch nói. “Đó có phải là cách tốt nhất để sử dụng thời gian của chúng ta không? Ý tôi là, chúng ta có một vụ gửi đồ dự trữ gần Trái Đất để lên kế hoạch, chưa kể đến việc tìm cách cho Watney đến Schiaparelli. Chúng ta có nhiều việc phải làm lắm.”

“Anh nói đúng lắm đó chúng ta có nhiều việc phải làm lắm!” Teddy nổi xung lên. “Sau màn trình diễn phô trương nho nhỏ này của anh, chúng ta đã dính vào vụ này.”

“Màn trình diễn phô trương được cho là của tôi,” Mitch nói. “Tôi cho rằng Annie sẽ nói với truyền thông rằng chúng ta quyết định thao tác liều lĩnh này? Và cô ấy sẽ không nhắc đến phản binh biến?”

“Đương nhiên,” Teddy nói. “Nếu không thì chúng ta trông như mấy thằng ngu.”

“Vậy hẳn là tôi không bị gì rồi!” Mitch mỉm cười. “Không thể sa thải tôi vì tôi làm theo quy định của NASA. Được cho là làm theo quy định, như thế đó. Tôi đoán là Lewis cũng không bị gì. Và có lẽ Watney sẽ được sống. Đàng nào thì cũng là kết cục vui!”

“Có thể là anh đã giết cả đoàn,” Teddy vặn lại. “Có bao giờ anh nghĩ thế chưa?”

“Người nào đó gửi thao tác cho họ,” Mitch nói, “chỉ gửi thông tin đi mà thôi. Lewis quyết định làm theo thao tác đó. Nếu cô ta để cảm xúc làm mờ đi óc phán đoán của mình, cô ta hẳn là một chỉ huy dở hơi. Và cô ta chẳng phải là một chỉ huy dở hơi.”

“Nếu mà tôi có thể chứng minh được đó là anh, tôi sẽ tìm cách sa thải anh cho biết.” Teddy cảnh cáo.

“Chắc được thôi,” Mitch nhún vai. “Nhưng nếu tôi không dám làm liều để cứu mạng, tôi...” Ông suy nghĩ một hồi. “À, tôi đoán vậy tôi là anh rồi.”

## CHƯƠNG 17

### Nhật trình: Sol 192

Trời đất quý thần ơi!

Họ sẽ quay lại để cứu tôi!

Tôi còn không biết phản ứng thế nào nữa. Tôi ghen ngào quá!

Và tôi có cả núi việc phải làm trước khi có thể đón chuyển xe buýt ấy về nhà.

Họ không thể vào quỹ đạo. Và tôi không ở trong không gian khi họ bay ngang qua, nên điều duy nhất họ có thể làm là vẫy tay chào.

Tôi phải đi đến khu MAV của Ares 4. Ngay cả NASA cũng chấp thuận chuyện đó. Và khi vú em NASA khuyên bạn lái 3,200 km vượt địa hình, bạn biết rằng mình đang gặp rắc rối rồi.

Schiaparelli Crater ơi ta đến rồi đây!

À thì... không phải ngay lúc này. Tôi còn phải làm núi việc vừa nhắc đến kia.

Chuyến đi đến Pathfinder của tôi chỉ là một chuyến vi vu ngắn ngủi so với cuộc du hành hoành tráng sắp diễn ra. Tôi đã đi đường tắt được với nhiều thứ vì tôi chỉ phải sống sót 18 sols. Nhưng lần này mọi chuyện khác hẳn.

Tính trung bình lần đi Pathfinder tôi đi 80km/sol. Nếu tôi có thể làm tốt như vậy khi đi đến Schiaparelli thì mất 40 sol. Cho là 50 đi cho chắc ăn.

Nhưng còn nhiều thứ cần thiết hơn ngoài chuyện đi lại. Khi đến đó, tôi phải cắm lều và làm cả đồng điều chỉnh cho MAV. NASA ước lượng những công việc đó sẽ tốn thêm 30 sol, cho là 45 đi cho chắc ăn. Tổng cộng chuyến đi và công việc điều chỉnh MAV cả thảy là 95 sol. Gọi chẵn 100 đi vì 95 nghe là muốn làm tròn rồi.

Cho nên tôi phải sống sót 100 sol mà lại ở xa căn Hab.

“Còn chiếc MAV thì sao?” Tôi nghe bạn đang hỏi (trong trí tưởng tượng đang bị kích thích của mình). “Bộ nó không có đồ dự trữ nào sao? Ít ra cũng có không khí và nước chứ?”

Không. Không có cái mẹ gì cả.

Nó có thùng khí, nhưng nó trống rỗng. Một phi vụ Ares dù sao thì cũng cần rất nhiều O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> và nước. Để phi hành đoàn đông đầy nước cho MAV từ căn Hab thì dễ dàng hơn. May mắn cho đoàn của tôi là kế hoạch phi vụ đã giao cho Martinez việc đổ đầy các thùng chứa trong MAV từ Sol 1.

Chuyến bay tạt ngang sẽ vào Sol 549, nên tôi cần phải đi trước sol 449. Vậy tôi còn 257 sol để chuẩn bị mấy thứ quý này sẵn sàng.

Nghe có vẻ nhiều thời gian, đúng không?

Trong thời gian này, tôi cần điều chỉnh rover để đem theo máy điều hòa không khí, máy lọc ôxy và máy lọc nước. Tôi gọi chúng là “Bộ Ba To Đùng.” Cả ba cần ở trong một khu vực có áp suất, nhưng rover không đủ to. Cả ba cần được chạy liên tục, nhưng pin của rover không thể chịu đựng được gánh nặng như vậy lâu dài.

Con rover còn cần chứa đựng tất cả thức ăn của tôi, nước, băng pin mặt trời, pin dự trữ, các dụng



cụ, vài phụ tùng thay thế, và Pathfinder nữa. Là phương tiện liên lạc duy nhất của tôi với NASA, Pathfinder được chêm chệc ngồi trên nóc, với phong cách của Bà Ngoại Clampett.<sup>20</sup>

Tôi có rất nhiều vấn đề phải giải quyết, nhưng tôi cũng có nhiều người tài giỏi làm việc đó. Gần như cả hành tinh Trái Đất luôn ấy chứ.

NASA vẫn còn tính toán thêm các chi tiết, nhưng ý tưởng ban đầu là dùng cả hai rover. Một để lái, và một để làm toa xe móc tải theo những thứ ba linh tinh tôi phải mang theo.

Tôi phải thay đổi cấu trúc của toa xe móc đó. Và khi nói đến “thay đổi cấu trúc” thì ý tôi là “cắt một lỗ lớn trên vỏ xe”. Rồi tôi có thể đem Bộ Ba To Đùng vào đó và dùng vài bạt căn Hab để che đậy lòng leo cái lỗ ấy. Nó sẽ phồng lên như bong bóng khi tôi đổ áp suất vào trong rover, nhưng nó sẽ chịu đựng được.

Làm thế nào mà tôi có thể cắt một khúc to ra khỏi vỏ rover? Tôi sẽ để vị trợ lý dễ thương của tôi, Venkat Kapoor, giải thích rõ ràng hơn:

[14:38] JPL: Tôi chắc là anh đang tự hỏi làm thế nào để cắt một lỗ trên rover.

Thí nghiệm của chúng tôi cho thấy máy khoan mẫu đá có thể đi xuyên qua vỏ xe. Vấn đề mài mòn của mũi khoan cũng chỉ tối thiểu thôi (đá cứng hơn hợp chất carbon). Anh có thể cắt nhiều lỗ thành một hàng, rồi đục những phần còn lại giữa những lỗ đó.

Tôi hy vọng anh thích việc khoan lỗ. Mũi khoan dày 1cm, mấy cái lỗ phải cách nhau 0.5cm, và độ dài của đường cắt là 11.4m. Tổng cộng 760 lỗ. Và mỗi lỗ mất 160 giây để khoan.

Vấn đề: Mấy máy khoan không phải được thiết kế cho một dự án xây dựng. Nó vốn được dùng để lấy mẫu đá nhanh chóng. Pin chỉ đủ để dùng 240 giây. Anh có hai máy khoan, nhưng anh cũng chỉ có thể khoan 3 lỗ rồi phải sạc pin tiếp. Và việc sạc pin này mất 41 phút.

Vậy tổng cộng 173 giờ làm việc, với giới hạn 8 giờ EVA mỗi ngày. Tính ra là 21 ngày khoan cắt, và vậy là quá nhiều. Tất cả những ý tưởng khác của chúng tôi đều xoay quanh sự thành công của việc khoan cắt này. Nếu không làm được, chúng tôi cần thêm thời gian để nghĩ ra cách khác.

Nếu chúng tôi muốn ăn nổi mấy máy khoan trực tiếp và nguồn điện căn Hab.

Máy khoan cần nguồn 28.8 volt và dùng 9 amp. Đường duy nhất có thể cho ra nguồn điện ấy là đường điện sạc cho rover. Nó có 36V và tối đa 10A. Vì anh có hai cái nên chúng tôi thấy an toàn trong việc anh điều chỉnh một cái.

Chúng tôi sẽ gửi hướng dẫn cho anh làm thế nào để giảm nguồn điện và lắp đặt một cái cầu dao trong đường dây, nhưng chúng tôi chắc chắn rằng anh đã biết làm thế nào rồi.

Vậy là ngày mai tôi sẽ chơi với điện cao thế. Không thể tưởng tượng ra chuyện hư hại nào sẽ xảy ra!

### **Nhật trình: Sol 193**

Hôm nay tôi đã xoay xở để không tự giết chết mình, mặc dù tôi đã làm việc với điện thế cao. À, chẳng hào hứng gì mấy đâu. Tôi ngắt những đường dây điện trước khi phá chúng tanh bành.

Nhưng đã được hướng dẫn, tôi chuyển dây cáp sạc của rover thành đường truyền nguồn điện cho máy khoan. Để lấy được điện áp chỉ là chuyện đơn giản bằng cách thêm một cái điện trở mà trong túi đồ nghề điện tử của tôi có cả mớ.

Tôi phải tự tạo cái cầu dao 9A. Tôi nối ba cái cầu dao 3A song song với nhau. Chẳng cách nào để một có thể cho dòng điện 9A chạy qua đó mà không ngắt cả ba cái nhanh liên tục.

Rồi tôi phải nối dây của máy khoan. Gần như làm y chang với việc tôi đã làm trên Pathfinder. Lấy pin ra và thay thế nó bằng đường dây điện từ căn Hab. Nhưng lần này thì dễ dàng hơn nhiều.

Pathfinder quá to thể có thể đi vừa vặn qua cửa khóa khí của tôi, nên tôi phải làm mấy việc nối dây điện ở bên ngoài. Bạn đã từng sửa chữa thiết bị điện từ khi mặc áo du hành không gian chưa? Thật phiền chết được. Có còn nhớ thậm chí tôi phải tạo ra một cái bàn làm việc bằng mấy thanh chống hạ cánh của MAV không?

Dù sao thì, máy khoan ra vào cửa khóa khí thật vừa vặn. Nó chỉ cao một mét, và có hình dáng giống một cái búa khoan. Chúng tôi đứng thẳng để lấy mẫu đất đá, giống mấy nhà phi hành gia của Apollo vậy đó.

Ngoài ra, không như trò chấp vá sơ sài tôi làm với Pathfinder, lần này tôi có sơ đồ hoàn chỉnh của máy khoan. Tôi tháo rời pin sạc và nối đường dây điện vào vị trí đó. Rồi tôi đem máy khoan và dây điện mới của nó ra ngoài và nối nó vào đầu sạc đã được chỉnh sửa của rover rồi cho máy chạy.

Nó hiệu nghiệm ngay lập tức! Máy khoan xoay vòng với sự tự do sung sướng. Bằng cách nào đó, tôi đã có thể làm đúng mọi thứ ngay trong lần thử đầu tiên. Sâu trong tâm trí tôi, tôi tưởng mình chắc đã nường sống cái máy khoan ấy rồi.

Vẫn chưa hết nửa ngày. Tôi cho rằng sao lại không bắt đầu ngay vào việc khoan cắt nhỉ?

[10:07] WATNEY: Chỉnh sửa đường dây điện đã xong. Đã nối nó với máy khoan, và nó hoạt động thật tuyệt. Còn nhiều thời gian vào ban ngày. Gợi cho tôi hình dáng cái lỗ mà anh muốn tôi khoan.

[10:25] JPL: Rất vui khi nghe điều này. Bắt đầu cắt nghe có vẻ được đó. Nhưng để nói cho rõ nha, đây là những chỉnh sửa dành cho Rover 1, bữa giờ chúng ta gọi nó là “toa tải.” Rover 2 (chiếc có những chỉnh sửa của anh cho chuyến đi đến Pathfinder ấy) trong thời gian này vẫn không có gì thay đổi đâu nhé.

Anh sẽ cắt một khúc ra từ trên nóc xe, ngay trước chỗ cửa khóa khí ở đằng sau xe. Cái lỗ ít nhất phải dài 2.5 mét và rộng 2 mét vừa đủ cho ống dẫn áp suất.

Trước khi cắt, nhớ vẽ hình dáng đó lên toa tải và đem toa tải đến chỗ mà ống kính Pathfinder có thể nhìn thấy. Chúng tôi sẽ báo cho anh biết là anh có vẽ đúng chỗ hay không.

[10:43] WATNEY: Đã rõ. Chụp hình lúc 11:30 nếu không nghe thấy hồi âm của tôi.

Mấy chiếc rover được thiết kế với chức năng cài khớp vào nhau để chiếc này có thể kéo chiếc kia. Như thế thì chúng tôi có thể cứu phi hành gia khác nếu gặp rắc rối. Cũng vì lý do đó, rover có thể chia sẻ không khí cho nhau bằng những ống dẫn nối kết chúng lại. Đặc điểm nhỏ nhỏ ấy sẽ cho phép tôi chia sẻ không khí với toa tải trong chuyến hành trình dài ngày của mình.

Tôi đã chom cục pin của toa từ rất lâu rồi; nó chẳng còn khả năng di chuyển với năng lượng của nó nữa. Nên tôi cài nó vào chiếc rover được cải tiến tuyệt vời của mình và kéo nó đến một vị trí gần Pathfinder.

Venkat kêu tôi “vẽ” hình dáng cái lỗ tôi đang định cắt, nhưng ông ấy quên đề cập đến việc làm thế nào để cắt. Làm như tôi có một cây bút lông hiệu Sharpie có thể dùng được trên bề mặt sao Hỏa vậy. Nên tôi đánh phá hoại chiếc giường của Martinez.

Mấy chiếc giường cũ đơn giản chỉ là mấy cái võng thôi. Một sợi dây nhẹ cân đan lỏng lẻo vào thứ gì đó thoải mái để ngủ. Mỗi một gram đều đáng kể đến khi làm đồ đạc để gửi lên sao Hỏa.

Tôi tháo rời giường của Martinez và lấy sợi dây đem ra ngoài. Tôi dán nó vào vỏ toa tải theo đường mà tôi muốn cắt. Vâng, đương nhiên là băng keo đa dụng dùng được trong tình trạng gần như là chân không. Băng keo đa dụng chỗ nào cũng dùng được cả. Băng keo đa dụng thật màu nhiệm và nó nên được thờ cúng.

Tôi có thể nhận ra NASA đang nghĩ gì. Phía sau toa tải có một cửa khóa khí mà chúng tôi sẽ không phá bừa. Vết cắt chỉ ngay phía trước nó, và vậy sẽ chừa ra nhiều chỗ cho Bộ Ba To Đùng đứng chảnh bành đó.

Tôi hoàn toàn không biết NASA dự định sẽ làm thế nào để cung cấp lực cho Bộ Ba To Đùng suốt 24.5 giờ mỗi ngày mà vẫn có đủ năng lượng để chạy xe. Tôi cá là họ cũng không biết. Nhưng họ rất thông minh; họ sẽ nghĩ ra cách thôi.

[11:49] JPL: Chỗ anh định cắt mà chúng tôi có thể thấy được trông tốt đấy. Chúng tôi cho rằng phía bên kia cũng giống hệt vậy. Giờ anh có thể bắt đầu khoan rồi.

[12:07] WATNEY: Mấy em gái cũng nói vậy đó.

[12:25] JPL: Có thiệt không đây, Mark? Có thiệt không đây?

Trước tiên, tôi làm giảm áp suất trong toa tải. Cứ gọi tôi là thằng điên đi, nhưng tôi không muốn máy khoan nổ tanh bành vào mặt tôi.

Rồi tôi chọn một điểm nào đó để bắt đầu. Tôi nghĩ dễ dàng nhất là bắt đầu ở bên hông. Tôi đã sai.

Bắt đầu từ trên nóc xe có lẽ tốt hơn. Làm từ bên hông thật phiền toái vì tôi phải cầm máy khoan song song với mặt đất. Đây chẳng giống mấy cái máy khoan tay hiệu Black & Decker của ba bạn. Cái máy này dài một mét và chỉ an toàn khi giữ tay cầm của nó.

Giữ cho mũi khoan đâm vào thật khó chết được. Tôi ấn nó vào vỏ xe và bật máy lên, nhưng nó cứ nhảy tứ tung khắp nơi. Nên tôi lấy cái búa cao su và chìa vít. Chỉ đập vài cái là tôi đã làm mẻ một lỗ nhỏ trên hợp chất carbon.

Cái lỗ ấy làm chỗ dựa cho mũi khoan tì vào, nên tôi mới có thể giữ máy khoan yên một chỗ. Như NASA đã dự đoán, phải mất hai phút rưỡi mới có thể khoan xuyên thủng qua nó.

Tôi làm theo quy trình đó cho cái lỗ thứ hai và mọi chuyện dễ dàng hơn hẳn. Đến lỗ thứ ba thì đèn báo máy khoan trở nên quá nóng bị bật lên.

Nó chẳng được thiết kế để hoạt động liên tục lâu như vậy. May thay, nó cảm ứng được nhiệt độ quá mức và cảnh báo tôi. Nên tôi dựa nó vào bàn làm việc vài phút để nó nguội lại. Một điều bạn có thể miêu tả sao Hỏa: Nó rất lạnh. Bầu khí quyển mỏng tang không giỏi trong việc truyền nhiệt, nhưng cuối cùng nó làm nguội mọi thứ lại.

Tôi đã tháo rời nắp đậy máy khoan rồi (vì dây điện cần có đầu vào). Một tác dụng phụ thú vị là việc khoan cắt nguội đi càng nhanh hơn nữa. Mặc dù tôi cứ vài tiếng thì phải lau chùi nó sạch sẽ vì bụi đóng.

Đến lúc 17:00 khi mặt trời bắt đầu lặn, tôi đã khoan được 75 lỗ. Bước khởi đầu tốt đẹp, nhưng vẫn còn cả mớ việc phải làm. Cuối cùng thì (chắc chừng ngày mai) tôi cũng sẽ phải khoan mấy cái lỗ mà tôi đứng dưới đất thì không với tới. Với mấy lỗ đó tôi cần thứ gì đó để đứng lên trên.

Tôi không thể dùng “bàn làm việc” của mình. Nó đang dùng để kê Pathfinder, và điều cuối cùng tôi muốn làm là phá hoại nó. Nhưng tôi còn có ba thanh chống hạ cánh của MAV. Tôi chắc chắn mình có thể làm một cái cầu hay thứ gì đại loại như vậy.

Dù sao thì mấy thứ đó là chuyện của ngày mai. Hôm nay là ngày được ăn một bữa toàn phần.

À yeah. Đúng thế đó. Hoặc tôi sẽ được cứu vào Sol 549, hoặc tôi sẽ chết ngất ở đây. Điều đó có nghĩa là tôi có 35 ngày thức ăn dư. Lâu lâu tôi có thể ăn thỏa thích một bữa.

## Nhật trình: Sol 194

Tôi tính trung bình mỗi lỗ ngón 3 phút rưỡi. Đó bao gồm cả thời gian nghỉ xả hơi để máy khoan nguội xuống.

Tôi học được điều đó sau khi dành cả ngày khôn kiếp để khoan rồi lại khoan. Sau 8 giờ lao động cật lực chán chường, tôi có 137 lỗ để khoe mẽ.

Hóa ra xử lý những cái lỗ tôi với không tới cũng dễ dàng thôi. Rốt cuộc tôi chẳng cần cái tạo mấy thanh chống hạ cánh gì cả. Tôi chỉ cần có thứ gì đó để đứng lên. Tôi dùng cái thùng đựng mẫu địa chất (nó còn có tên là cái hộp).

Trước khi tôi bắt được liên lạc với NASA, tôi sẽ làm việc hơn 8 giờ. Tôi có thể ở ngoài này làm 10 tiếng trước khi phải dùng đến lượng khí “khẩn cấp”. Nhưng NASA có nhiều người hay lo ra lo vào và họ chẳng muốn tôi ở ngoài này hơn khả năng cho phép.

Tính luôn thành quả ngày hôm nay, tôi đã xong chừng  $\frac{1}{4}$  của đường cắt. Ít ra thì  $\frac{1}{4}$  của việc khoan này. Rồi rồi sẽ có 759 khúc nhỏ để đục ra. Và tôi không chắc hợp chất carbon này có thể chịu đựng những tác động đó đến đông. Nhưng NASA sẽ thử nghiệm cả ngàn lần dưới Trái Đất rồi cho tôi biết cách tốt nhất để làm được điều đó.

Dù sao thì với tốc độ này sẽ mất 4 ngày làm việc (chán phèo) để hoàn thành việc khoan cắt.

Thật sự thì tôi đã xem hết mấy chương trình TV thời 70 dở ẹc của Lewis. Và tôi đã đọc hết mấy quyển sách thể loại trinh thám bí ẩn của Johanssen.

Tôi lục tung đồ đạc của đám bạn phi hành gia của mình để tìm món giải trí. Nhưng tất cả những thứ Vogel đều bằng tiếng Đức, Beck thì chả mang theo gì ngoài mấy tạp chí y khoa, còn Martinez thì chẳng có đem cái gì cả.

Tôi chán khiếp đi được, nên tôi quyết định chọn một bài hát chủ đề!

Bài nào phù hợp chút. Và lẽ tự nhiên thì nó nên được lấy ra từ bộ sưu tầm đồ chán-quá-chúa-tôi-oi từ thời 70 của Lewis. Nếu không như vậy thì thấy không đúng chút nào.

Có nhiều ứng cử viên tuyệt vời lắm nhé: Life on Mars (Cuộc sống trên sao Hỏa) của David Bowie, Rocket Man (Người Tên Lửa) của Elton John, Alone Again (Naturally) (Lại một mình nữa rồi, theo lẽ tự nhiên) của Gilbert O' Sullivan.

Nhưng tôi an phận với Stayin' Alive (Sống sót) của nhóm The Bee Gees.

## Nhật trình: Sol 195

Lại một ngày trôi qua, lại một ngày đầy lỗ. Lần này có 145 lỗ (càng ngày tôi càng lên tay). Tôi đã xong được một nửa rồi. Chuyện này càng ngày càng nhàm.

Nhưng ít ra tôi có mấy tin nhắn động viên của Venkat để cổ vũ tôi!

[17:12] WATNEY: Hôm nay được 145 lỗ nhé. Tổng cộng 357 lỗ.

[17:31] JPL: Đến bây giờ thì bọn này tưởng anh phải làm được nhiều hơn chứ.

Đồ khôn.

Dù sao thì đến đêm xuống tôi vẫn thấy chán. Vậy cũng là chuyện tốt thôi. Chẳng có hỏng hóc gì trong căn Hab, có một kế hoạch để cứu hộ tôi, và việc lao động tay chân khiến tôi ngủ thật ngon giấc.

Tôi nhớ việc chăm sóc đám khoai tây. Căn Hab chẳng còn như xưa khi thiếu vắng chúng.

Đất cát thì vẫn ở khắp mọi nơi. Chẳng có ích gì trong việc kéo lê chúng ra ngoài cả. Không có việc gì khá khẩm hơn để làm nên tôi làm vài thử nghiệm với chúng. Thật tuyệt diệu, vài con vi khuẩn vẫn còn sống sót. Bọn chúng vẫn mạnh khỏe và sinh sôi nảy nở. Thật quá ấn tượng khi ta xét thấy rằng chúng bị phơi bày trong tình trạng gần như chân không và nhiệt độ giá rét cùng cực hơn 24 giờ.

Sự phỏng đoán của tôi là nước đá đông tụ lại quanh một vài con vi khuẩn, để lại một bong bóng chứa đựng áp suất có thể khiến chúng sinh tồn bên trong, và cái lạnh ấy không đủ để giết chúng. Với hàng trăm triệu con vi khuẩn, chỉ cần vài con còn sống sót là chúng có thể ngăn chặn nạn diệt chủng.

Cuộc sống thật ngoan cường một cách diệu kỳ. Bọn chúng cũng như tôi, không đứa nào muốn chết cả.

### **Nhật trình: Sol 196**

Tôi phạm sai lầm.

Tôi phạm sai lầm lớn. Tôi mắc phải một lỗi có thể sẽ giết chết tôi.

Tôi bắt đầu EVA lúc 8:45 như thường lệ. Tôi có chiếc búa và cái chia vít và bắt đầu đục vỏ toa tải. Mỗi lần đục trước khi khoan cắt rất phiền phức, nên tôi đục sẵn lỗ cho một ngày khoan cắt luôn.

Sau khi đục ra được 150 viên cỏ tróc (này, tôi là người lạc quan nhé), tôi bắt đầu khoan.

Mọi việc cũng như ngày hôm qua và ngày hôm kia. Khoan xuyên qua, đặt mũi khoan vào chỗ mới. Khoan xuyên qua, đặt mũi khoan vào chỗ mới. Khoan lần thứ ba, để khoan qua một bên cho nguội xuống. Lặp lại quá trình ấy lần nữa rồi lần nữa cho đến giờ ăn trưa.

Đúng 12:00, tôi nghỉ giải lao. Tôi trở vào trong căn Hab, tận hưởng một bữa trưa ngon lành và chơi vài ván cờ với máy tính (tôi thua nó te tua). Rồi tôi trở ra để hoàn thành phần việc EVA còn lại của ngày.

Đúng 13:30 điểm thời gian sụp đổ của tôi, mặc dù lúc đó tôi chưa nhận ra điều đó.

Khoảnh khắc tồi tệ nhất trong cuộc đời thường được báo trước bởi những quan sát nhỏ nhỏ. Một khối u bé teo trước giờ không hiện diện bên hông bạn. Về nhà với vợ bắt gặp hai ly rượu trong bồn rửa chén. Bất cứ khi nào nghe “Chúng tôi phải ngưng chương trình này...”

Đối với tôi, đó là khi máy khoan không khởi động lại.

Chỉ ba phút trước nó vẫn hoạt động bình thường. Tôi vừa khoan xong một lỗ và để nó qua một bên để nguội lại. Như mọi lần.

Nhưng khi tôi làm tiếp tục, nó lại chẳng hoạt động. Thậm chí đèn báo nguồn còn chẳng thềm bật sáng nữa.

Tôi không lo lắng lắm. Nếu cái gì cũng hỏng hóc, tôi vẫn còn một máy khoan. Phải mất vài giờ để nối dây điện cho nó, nhưng đó cũng chả phải khó khăn gì.

Đèn báo nguồn không sáng có nghĩa là có lẽ có thứ nào đó trong đường dây điện không ổn. Tôi liếc qua cửa sổ cửa khóa khí thì thấy đèn vẫn sáng trong căn Hab. Vậy có nghĩ là chẳng có vấn đề về điện lực trong hệ thống. Tôi kiểm tra ba chiếc cầu dao mới của mình, không còn nghi ngờ gì rõ ràng cả ba đều bị ngắt hết.

Tôi đoán là máy khoan đã hơi bị nhiều ampe. Không vấn đề gì to tát cả. Tôi nối lại cầu dao và tiếp tục làm việc. Máy khoan khởi động lại ngay, và tôi bắt đầu khoan lỗ.

Chẳng phải chuyện lớn gì, đúng không nào? Dĩ nhiên khi ấy tôi cũng nghĩ thế.

Tôi hoàn thành công việc trong ngày lúc 17:00 sau khi khoan được 131 lỗ. Không nhiều như hôm qua, nhưng tôi đã mất chút thời gian vì máy khoan gặp trục trặc.

Tôi báo cáo tiến triển của mình.

[17:08] WATNEY: Hôm nay được 131 lỗ. Tổng cộng 488 lỗ. Vài trục trặc nhỏ với máy khoan, nó ngắt mấy câu dao. Chắc có vài chỗ chập mạch trong máy khoan, có lẽ ở những chỗ nối kết với đường dây điện. Có thể sẽ phải nối dây lại.

Hiện giờ Trái Đất và sao Hỏa chỉ cách nhau 18 phút. Thường thì NASA sẽ trả lời trong vòng 25 phút. Nhưng lần này chẳng có hồi âm nào cả. Nên nhớ là tôi thực hiện mọi hoạt động liên lạc từ Rover 2, và nó truyền tải tín hiệu qua Pathfinder. Tôi không thể ngồi ung dung trong căn Hab để chờ hồi âm; tôi phải ở trong rover cho đến khi họ báo tôi biết đã nhận được tin nhắn.

[17:38] WATNEY: Vẫn chưa nhận được hồi âm. Tin nhắn cuối cùng gửi cách đây 30 phút. Xin phản hồi.

Tôi đợi thêm 30 phút nữa. Vẫn không có trả lời. Nỗi lo sợ bắt đầu nhen nhúm.

Hồi lúc đám Nerd Brigade<sup>21</sup> ở JPL hack vào rover và Pathfinder để cài đặt phần mềm IM cho kẻ khốn khổ này, họ đã gửi cho tôi một tờ ghi chú để sửa chữa máy. Tôi cho chạy hướng dẫn đầu tiên:

[18:09] WATNEY: lệnh hệ thống: STATUS

[18:09] HETHONG: Tin nhắn cuối cùng gửi 0 giờ 31 phút trước. Tin nhắn cuối cùng nhận 26 giờ 17 phút trước. Trả lời lệnh ping cuối cùng từ tàu nhận được 4 giờ 24 phút trước. CANHBAO: 52 ping chưa trả lời.

Pathfinder không còn liên lạc được với rover nữa. Nó đã ngừng trả lời ping từ 4 giờ 24 phút trước. Một bài tính nhẩm nhanh cho tôi biết ngay đó là vào lúc 13:30 hôm nay.

Cùng thời điểm máy khoan bị hỏng.

Tôi cố không phát hoảng lên. Hướng dẫn sửa chữa có một danh sách những thứ để thử làm nếu mất liên lạc. Chúng là (viết theo thứ tự):

Xác định Pathfinder vẫn còn điện.

Khởi động lại rover.

Khởi động lại Pathfinder bằng cách ngắt rồi nối lại nguồn điện.

Cài đặt phần mềm liên lạc trên máy tính của con rover kia rồi thử lại ở bên đó.

Nếu cả hai rover đều không hoạt động, vấn đề có lẽ ở Pathfinder. Kiểm tra tất cả các kết nối kỹ càng. Quét dọn Pathfinder cho sạch bụi sao Hỏa.

Dùng đá sỏi đánh vỡ tin nhắn bằng Morse Code, kể hết những việc đã thử làm. Vấn đề có thể sửa được bằng cách cập nhật Pathfinder từ xa.

Tôi chỉ mới làm được bước 1. Tôi kiểm tra kết nối của Pathfinder và cực âm nguồn đã không còn nối kết.

Tôi thấy phấn chấn! Thật là nhẹ nhõm! Với một nụ cười trên môi, tôi đi lấy dụng cụ sửa thiết bị điện tử để chuẩn bị nối kết nguồn cực âm lại. Tôi kéo nó ra con tàu do thám để lau chùi cho sạch sẽ (với khả

năng có hạn khi dùng đôi găng tay trên áo phi hành này) và tôi để ý thấy có điều kỳ lạ. Phần cách nhiệt đã chảy hết.

Tôi cân nhắc về điều mới được phát hiện này. Phần cách nhiệt bị chảy thường có nghĩa đã bị đoản mạch. Cường độ dòng điện cao hơn khả năng chịu đựng của dây điện. Nhưng phần dây trần không bị đen hoặc cháy sém, và phần cách nhiệt của cực dương thì chẳng bị chảy chút nào hết.

Rồi sự thật phũ phàng khủng khiếp của sao Hỏa, từng việc từng việc một, bắt đầu hiện rõ ra. Sợi dây đã không bị cháy rụi hoặc cháy sém. Đó là kết quả của việc ôxy hóa. Và trong không khí lại chẳng có ôxy. Vậy có vẻ như xét cho cùng là bị đoản mạch thật. Nhưng cực dương vẫn không hề hấn gì, điện lực chắc chắn phải đến từ đâu đó...

Và cầu dao của máy khoan bị ngắt mạch cùng lúc...

Ồi... chết mẹ nó...

Thiết bị điện tử của Pathfinder bao gồm một cực tiếp đất nối với vỏ xe. Bằng cách này nó không thể tích trữ tĩnh điện trong tình trạng thời tiết trên sao Hỏa (không nước cộng thêm thường xuyên có gió cát có thể tạo ra lượng tĩnh điện đầy ấn tượng).

Vỏ xe nằm trên tấm Panel A, một trong bốn tấm tứ diện đã đem Pathfinder lên sao Hỏa. Ba tấm bảng kia vẫn ở chỗ tôi bỏ nó lại tại Ares Vallis.

Giữa Panel A và bàn làm việc là những bong bóng Mylar mà Pathfinder đã dùng để hạ cách bằng cách lộn nhào. Tôi đã cắt bỏ gần hết chúng khi vận chuyển nó. Nhưng, vẫn còn nhiều chất liệu Mylar dính lại, đủ để chạm vào Panel A và vỏ xe. Tôi nên nhắc đến việc Mylar là một chất liệu có tính dẫn điện.

Lúc 13:30, tôi dựa máy khoan vào bàn làm việc. Nắp đáy máy khoan bị tháo ra để có chỗ cho dây điện nối vào. Bàn làm việc bằng kim loại. Nếu máy khoan dựa vào bàn làm việc theo một tư thế nhất định, nó có thể tạo ra một kết nối từ kim loại đến kim loại.

Và đó chính xác là điều đã xảy ra.

Điện di chuyển từ cực dương của máy khoan, qua bàn làm việc, qua chất liệu Mylar, xuyên qua vỏ Pathfinder, qua cả đồng thiết bị điện tử nhạy cảm và không thể thay thế được, và truyền ra cực âm của máy Pathfinder.

Pathfinder hoạt động ở cường độ 50 milli ampe. Nó có 9000 milli ampe, chạy ngang dọc qua các thiết bị điện tử tinh vi, sẵn tiện nước hết mọi thứ trên đường đi. Cầu dao bị ngắt, nhưng đã quá muộn.

Pathfinder chết. Tôi thì mất khả năng liên lạc với Trái Đất.

Tôi lại một mình trợ trợ.

## CHƯƠNG 18

### Nhật trình: Sol 197

Thở dài...

Tôi ước mọi việc suôn sẻ theo kế hoạch dù chỉ một lần thôi, bạn có biết không?

Sao Hỏa cứ cố giết tôi cho bằng được.

À thì... sao Hỏa không hề giết chết Pathfinder à. Nên tôi dính chính đây:

Sao Hỏa và sự ngu ngốc của tôi cố giết tôi cho bằng được.

Ok, tự thương hại mình nhiều đó đủ rồi. Tôi chưa mệt vận. Chỉ là mọi chuyện sẽ khó hơn dự định. Tôi có tất cả mọi thứ cần thiết để sinh tồn. Và Hermes vẫn đang trên đường đến đây.

Tôi dùng sỏi đá đánh vào một tin nhắn Morse. "PATHFINDER BỊ NƯỚNG VỚI 9AMPE. CHẾT LUÔN RỒI. KẾ HOẠCH KHÔNG ĐỔI. SẼ ĐI ĐẾN MAV."

Nếu tôi có thể đến được khu vực MAV của Ares 4, tôi sẽ ổn thôi. Nhưng vì đã mất liên lạc với NASA, tôi phải tự thiết kế chiếc xe Du mục sao Hỏa Vĩ đại của mình.

Trong thời gian này, tôi đã ngưng hẳn mọi hoạt động. Tôi không muốn tiếp tục khi chưa lên kế hoạch. Tôi chắc chắn NASA có nhiều ý kiến, nhưng giờ tôi phải nghĩ ra sáng kiến của riêng mình.

Như tôi đã nói, Bộ Ba To Đùng (Máy lọc không khí, máy tạo ôxy, và máy lọc nước) là ba bộ phận thiết yếu. Tôi đã tránh không dùng chúng trong chuyến đi đến Pathfinder. Tôi dùng đầu lọc CO<sub>2</sub> để điều hòa không khí, và đem đủ ôxy và nước cho cả chuyến đi. Nhưng lần này cách đó không dùng được. Tôi cần Bộ Ba.

Vấn đề là, chúng ngốn rất nhiều điện, và chúng phải chạy liên tục cả ngày. Pin của rover chỉ có 18kwh. Máy tạo ôxy thôi đã dùng hết 44.1kwh mỗi sol rồi. Thấy vấn đề của tôi chưa?

Mà bạn biết gì không? Đọc chữ "Ki lô watt giờ mỗi sol" nghe thấy mắc mệt à. Tôi sẽ sáng chế ra một tên cho đơn vị khoa học mới. Một ki lô watt giờ mỗi là... nó có thể là bất cứ thứ gì... ừm... Tôi dở vụ này quá... Ôi kệ mẹ nó. Tôi sẽ gọi nó là "ninja hải tặc".

Như đã nói, Bộ Ba cần 69.2nht, hầu hết lượng điện đó bị máy tạo ôxy và máy điều hòa không khí ngốn hết. (Máy lọc nước chỉ dùng 3.6nht.)

Sẽ phải cắt giảm thôi.

Máy dễ nhất là máy lọc nước. Tôi có 620 lít nước (tôi còn còn nhiều hơn trước khi căn Hab nổ tung). Tôi chỉ cần ba lít nước mỗi sol, nên lượng nước này sẽ dùng được đến 206 sol. Chỉ còn 100 sol là tôi phải lên đường và đến ngày tôi được đón về (hoặc chết trên đường đi).

Kết luận: Xét cho cùng thì tôi không cần máy lọc nước. Tôi sẽ uống khi cần, và bỏ chất thải của mình ra ngoài. Yeah, đúng đó sao Hỏa, tao sẽ tè và ị lên người mày. Đó là hậu quả mày sẽ phải gánh chịu vì lúc nào cũng cố giết tao.

Thấy chưa. Tôi đã tiết kiệm được 3.6 ninja hải tặc.

### Nhật trình: Sol 198

Tôi có một bước đột phá với máy tạo ôxy!



Tôi dành hết cả ngày xem xét những đặc điểm kỹ thuật. Nó đun nóng CO<sub>2</sub> lên đến 900 độ C, rồi chuyển nó qua một ô điện phân zirconium để xé toạc những phân tử carbon ra. Việc đun nóng khí chính là chỗ tốn nhiều năng lượng nhất. Vì sao điều đó quan trọng? Bởi vì tôi chỉ có mình ênh còn máy tạo ôxy thì được chế ra để dùng cho sáu. 1/6 lượng CO<sub>2</sub> có nghĩa là 1/6 năng lượng được dùng để đun nóng.

Đặc điểm kỹ thuật nói là dùng 44.1nht, nhưng trong suốt thời gian vừa qua nó chỉ dùng 7.35 vì có ít người hơn. Giờ thì chúng ta có bước tiến đến đâu đó rồi!

Và còn vấn đề máy điều hòa không khí. Nó lấy mẫu vật từ không khí, kiểm tra xem có gì bất thường, và xử lý vấn đề đó. Nhiều CO<sub>2</sub>? Lấy ra bớt. Không đủ O<sub>2</sub>? Cho thêm vào. Nếu không có nó thì máy tạo ôxy cũng vô dụng thôi. Khí CO<sub>2</sub> cần được tách ra để xử lý.

Máy điều hòa dùng một phổ kế để phân tích khí, rồi tách khí ra bằng cách làm cho chúng lạnh thiệt lạnh. Những nguyên tố khác nhau hóa lỏng ở nhiệt độ khác nhau. Dưới Trái Đất, làm lạnh nhiều khí như thế sẽ ngốn lượng năng lượng nhiều trời ơi đất hời. Nhưng (như tôi nhận thức một cách sâu sắc) đây chẳng phải là Trái Đất.

Việc làm lạnh khí có thể hoàn thành bằng cách bơm khí ra một bộ phận bên ngoài căn Hab. Khí được làm lạnh nhanh chóng xuống bằng với nhiệt độ bên ngoài, lên xuống từ âm 150 C đến 0 độ C. Khi trời ấm thì chúng tôi dùng thêm một tủ lạnh, nhưng những ngày trời lạnh thì coi như khí hóa lỏng miễn phí. Sự hao tổn năng lượng thật sự đến từ việc đun nóng nó trở lại. Nếu khí trở lại căn Hab mà không được đun nóng lên thì tôi sẽ chết cứng.

“Nhưng khoan đã,” Bạn đang nghĩ, “Khí quyển sao Hỏa không phải trong thể lỏng. Vậy tại sao khí trong căn Hab lại cô đọng lại?”

Bầu khí quyển trong căn Hab đặc hơn 90 lần, nên việc hóa lỏng diễn ra ở nhiệt độ cao hơn. Máy điều hòa được lợi từ cả hai phía. Đúng theo nghĩa đen luôn. Ghi chú ngoài lề: Khí quyển sao Hỏa có cô đọng ở hai cực. Trên thực tế, chúng hóa đặc thành đá khô.

Vấn đề: Máy điều hòa dùng 21.5nht. Cho dù thêm vào pin của căn Hab cũng chỉ vừa đủ để máy chạy được một sol, chứ đừng kể đến việc có đủ pin để lái xe nữa.

Cần phải suy nghĩ thêm.

### **Nhật trình: Sol 199**

Tôi nghĩ ra rồi. Tôi biết làm thế nào để cung cấp điện cho máy tạo ôxy và máy điều hòa không khí.

Vấn đề với những máy nhỏ là tính độc hại của CO<sub>2</sub>. Bạn có thể có nhiều thật là nhiều ôxy, nhưng một khi CO<sub>2</sub> vượt quá 1% là bạn sẽ bắt đầu thấy hơi thở gấp. Ở mức 2% bạn sẽ có cảm giác như đang say xỉn. Ở mức 5% thì có mà tỉnh táo được. Đến 8% là nó sẽ giết được bạn luôn. Duy trì sự sống không phải là về việc tạo ôxy, mà về việc tổng khử CO<sub>2</sub> đi.

Tôi cần máy điều hòa. Nhưng không phải lúc nào cũng cần máy tạo ôxy. Tôi chỉ cần bỏ được CO<sub>2</sub> khỏi không khí, rồi bơm đầy ôxy lại. Tôi có 50 lít ôxy lỏng trong hai thùng 25 lít trong căn Hab. Đó là 50,000 lít ôxy thể khí, đủ để sống được 85 ngày. Không đủ để dùng đến ngày được cứu hộ, nhưng cũng nhiều quá rồi chứ.

Máy điều hòa có thể tách CO<sub>2</sub> và chứa nó trong thùng, thêm ôxy vào khí quyển của tôi khi cần. Khi lượng ôxy của tôi xuống thấp, tôi có thể cắm liều một ngày và dùng hết điện lực của mình để chạy máy tạo ôxy. Bằng cách đó, lượng điện tiêu thụ bởi máy tạo ôxy không ngốn hết điện lực tôi cần dùng để lái xe.

Vậy nên tôi sẽ cho máy điều hòa chạy liên tục, nhưng chỉ chạy máy tạo ôxy vào những ngày tôi dành riêng ra để dùng nó.

Sau khi máy điều hòa đông lạnh CO<sub>2</sub>, khí ôxy và nitơ vẫn ở thể khí, nhưng chúng sẽ ở âm 75 độ C. Nếu máy điều bơm khí đó lại vào khí quyển mà không đun nóng nó lên gì cả, thì tôi sẽ trở thành que kem đá trong vòng vài giờ. Hầu hết điện lực trong máy điều hòa là dùng để đun nóng lượng khí được truyền vào lại nên điều đó sẽ không xảy ra.

Nhưng tôi có phương pháp hay hơn để sưởi nó ấm. Một thứ mà NASA sẽ không xem xét dù là vào một ngày muốn giết người chết đi được.

Đó là chiếc RTG!

Đúng, chiếc RTG. Có lẽ bạn còn nhớ nó trong chuyến đi lý thú của tôi đến Pathfinder. Một cục u Plutonium dễ thương quá ư là phóng xạ đến nỗi nó phát ra 1500 watt nhiệt chỉ để thu về 100W điện. Vậy điều gì đã xảy ra với 1400 W kia? Nó được phóng ra dưới dạng nhiệt.

Trong chuyến đi đến Pathfinder, thật ra tôi còn phải tháo rời lớp cách nhiệt trên con rover để cho lượng nhiệt dư thừa từ cái đồ quý sứ ấy thoát ra ngoài.

Tôi đã tính toán. Máy điều hòa dùng 790 W để sưởi ấm khí liên tục. Chiếc RTG với khả năng 1400 W thì dư sức làm việc này, cũng như việc giữ cho nhiệt độ rover ở mức dễ chịu.

Để thử nghiệm, tôi tắt các hệ thống sưởi trong máy điều hòa và ghi chú lượng điện lực nó tiêu thụ. Sau vài phút tôi bật nó lên lại ngay. Ôi Chúa Giêsu Kitô ơi khí được truyền về nó lạnh ời là lạnh. Nhưng tôi có số liệu tôi mong muốn.

Với việc sưởi ấm, máy điều hòa cần 21.5nht. Không có nó... (tùng tùng tung cheng) 1nht. Đúng thế, hầu như tất cả lượng điện đều dùng để sưởi.

Cũng như với tất cả những vấn đề trong cuộc sống, việc này có thể giải quyết bằng một hộp chất phóng xạ tinh khiết.

Tôi dành hết thời gian còn lại trong ngày để kiểm đi kiểm lại tính toán của mình và làm thêm vài thí nghiệm. Mọi thứ đều đúng hết. Tôi có thể làm được việc này.

### **Nhật trình: Sol 200**

Hôm nay tôi đẩy đá.

Tôi cần phải biết hiệu suất điện lực mà rover/toa tải sẽ đạt được là bao nhiêu. Trên đường đến Pathfinder, tôi đạt 80 km từ 18 kwh. Lần này, trọng tải sẽ nặng hơn nhiều. Tôi sẽ kéo theo toa tải và mấy thứ ba linh tinh khác.

Tôi lùi xe rover lại gần toa tải và nối bàn kẹp để kéo xe. Cũng dễ dàng thôi.

Toa tải đã được giảm áp khá lâu rồi (xét cho cùng thì trên người nó có cả trăm cái lỗ nhỏ chi chít), nên tôi mở cả hai cửa khóa khí để có thể đi thẳng vào khu vực bên trong. Rồi tôi quăng một mớ đá vào đó.

Tôi phải đoán đại trọng lượng. Thứ nặng nhất tôi sẽ mang theo là nước. Cả 620 kí nước. Khoai tây đông khô cộng thêm 200 kí nữa. Tôi sẽ phải đem theo nhiều pin mặt trời hơn lần trước, và có thể cả pin từ căn Hab. Đương nhiên là thêm máy điều hòa và máy tạo ôxy. Thay vì phải cân mấy thứ quý đó, tôi đoán đại là chúng sẽ nặng 1200 kí.

Nửa mét khối bazan nặng cỡ đó (ít nhiều là vậy). Sau hai giờ lao động như khổ sai, và than thở suốt khoảng thời gian ấy, tôi đã đem hết đồng ấy vào.

Rồi với hai cục pin được sạc đầy, tôi lái vòng vòng quanh căn Hab cho đến khi tôi dùng hết cả hai cục

pin thì thôi.

Với vận tốc tối đa ở 25km/giờ, đó chẳng phải là một vòng đua hấp dẫn đầy ngoạn mục. Nhưng tôi thấy ấn tượng với khả năng duy trì vận tốc của nó khi mang theo thêm khối lượng như thế. Chiếc rover có lực xoay thật tuyệt hảo.

Nhưng định luật vật lý là một kẻ huênh hoang, và nó răn rắp báo thù cho việc tăng trọng lượng. Tôi chỉ đi được 57 km là đã hết pin.

Đó là 57 km trên mặt đất bằng phẳng, và không phải cung cấp điện cho máy điều hòa (dù cũng không dùng nhiều khi tắt các hệ thống sưởi). Cho là 50 km/ngày đi cho an toàn. Với vận tốc đó sẽ phải mất đến 65 ngày mới tới được Schiaparelli. Nhưng đó chỉ là thời gian di chuyển thôi đấy.

Thình thoảng, tôi phải nghỉ một ngày để cho máy tạo ôxy dùng hết điện lực? Bao lâu à? Sau một hồi tính toán tôi có kết quả là với ngân quỹ 18nht nó có thể cung cấp điện cho máy để tạo đủ ôxy cho 2 sol rưỡi. Cứ hai ba ngày là tôi dừng xe để tạo thêm ôxy. Tổng cộng cuộc hành trình 65 ngày của tôi sẽ trở thành 91 ngày!

Thế thì lâu quá con mẹ nó rồi. Tôi sẽ tự xé toạc đầu mình luôn nếu tôi phải sống trong con rover lâu đến thế.

Dù sao thì, tôi mệt đừ người với việc khiêng đá và than thở về việc khiêng đá. Tôi nghĩ tôi bong cái gân nào sau lưng rồi. Phần còn lại trong ngày tôi sẽ nhàn nhã một chút.

### **Nhật trình: Sol 201**

Đúng thế, tôi chắc chắn mình đã bong cái gân nào sau lưng rồi. Tôi tỉnh giấc trong đau đớn

Nên tôi tạm ngưng việc lên kế hoạch với rover. Thay vào đó, tôi dành ngày hôm nay cho việc uống thuốc và chơi với chất phóng xạ.

Trước tiên, tôi nốc một mớ Vicodin giảm đau cho lưng. Vận tuế đồ y tế của Beck!

Rồi tôi lái ra chỗ RTG. Nó vẫn ở đó nơi tôi đã bỏ nó lại, trong một cái lỗ cách đây 4 km. Chỉ có thằng ngốc mới đem cái thứ ấy về căn Hab. Cho nên, tôi đem nó về căn Hab.

Nó sẽ giết tôi còn không thì thôi. Đã có rất nhiều việc được làm để đảm bảo nó không bị vỡ. Nếu tôi không tin NASA, thì tôi sẽ tin ai? (Trong lúc này tôi sẽ quên chuyện NASA bảo chúng tôi chôn nó ở xa xa.)

Tôi giữ nó trên nóc xe trong chuyến lái về. Cái đồ quỷ ấy nôn ra nhiệt quá xá luôn.

Tôi có vài ống nhựa dẻo định dùng cho việc sửa máy lọc nước. Sau khi đem RTG về căn Hab, tôi hết sức cẩn thận trong việc dán vài ống vòng vách ngăn nhiệt. Tôi dùng cái phễu làm từ một miếng giấy, truyền nước qua ống rồi đổ nó vào một thùng đựng mẫu nước.

Quả nhiên, nước được đun nóng lên. Đó chẳng phải là chuyện đáng ngạc nhiên gì, nhưng thật tuyệt khi thấy nhiệt động lực học vận hành hoàn hảo.

Máy điều hòa không chạy liên tục. Vận tốc đông lạnh – cách ly được điều khiển bởi thời tiết bên ngoài. Nên việc trả khí lạnh về chẳng ủa vào như một dòng chảy đều đặn. Và chiếc RTG phát ra một lượng nhiệt cố định, có thể dự đoán được. Nó không thể nào tăng vọt hiệu suất được.

Nên tôi đun nước nóng lên bằng RTG và ta tạo ra một nguồn nhiệt dự trữ, rồi tôi sẽ tạo ra những bong bóng khí truyền về qua nó. Bằng cách ấy tôi không phải lo lắng khí ra vào từ đâu. Và tôi sẽ không phải xử lý tình huống nhiệt độ thay đổi bất ngờ trong rover.

Khi thuốc Vicodin hết tác dụng, cái lưng tôi còn đau hơn trước nữa. Tôi thật cần phải nhẹ tay chút. Tôi không thể cứ nốc thuốc kiểu này. Nên tôi sẽ ngưng việc lao động nặng nhọc trong vài ngày. Về việc đó, tôi đã có một sáng chế nho nhỏ cho riêng mình...

Tôi lấy cái giường cũ của Johanssen và cắt cái vông ra. Rồi tôi bọc vải bạt dư của căn Hab vào khung giường, tạo ra một cái hồ bên trong, với vải bạt dư ra trên mép giường. Tôi lấy đồ chặn lại phần vải dư, giờ thì tôi có một cái bồn tắm kín không rỉ nước.

Chỉ tốn chừng 100 lít nước để đong đầy cái bồn cạn.

Rồi tôi chôm cái ống bơm từ máy lọc nước. (Tôi có đề sống dài dài mà không cần máy lọc nước hoạt động). Tôi nối nó với máy đun nước RTG, và tôi đặt cả đường ống ra lẫn đường ống vào vào trong bồn tắm.

Vâng, tôi biết chuyện này điên rồ lắm, nhưng từ hồi ở Trái Đất lên đây đến giờ tôi chưa được tắm bồn, và cái lưng tôi đau điếng đây. Ngoài ra, tôi sắp phải ở với chiếc RTG những 100 sol. Một vài lần vậy cũng chẳng chết ai đâu. Đó là giải thích duy lý rắc rối của tôi và tôi vẫn giữ nguyên ý kiến.

Phải mất đến hai tiếng để đun nước nóng lên 37 độ C. Khi nhiệt độ lên đến đó, tôi tắt máy bơm và leo vào trong. Ôi chao, tôi chỉ có thể nó “À...”

Làm quái gì mà tôi không nghĩ ra việc này từ sớm nhỉ?

### **Nhật trình: Sol 207**

Tôi dành những ngày còn lại trong tuần để phục hồi cơn đau lưng. Cũng không phải là đau lắm, nhưng trên sao Hỏa không có chuyên viên trị liệu cột sống nào, nên tôi chẳng dám làm liều.

Tôi tắm bồn nước nóng một ngày hai lần, nằm trên giường thường xuyên và xem các chương trình TV thời 70 chán phèo. Tôi đã xem hết bộ sưu tập của Lewis rồi, nhưng tôi chẳng có gì khác để làm. Tôi đành phải xem lại chúng.

Tôi cũng suy nghĩ được khá nhiều thứ.

Tôi có thể làm tốt mọi thứ bằng cách đem theo nhiều bản pin mặt trời hơn nữa. Mười bốn bảng tôi đem đến Pathfinder cung cấp 18kwh có thể trữ trong pin. Khi đi lại, tôi xếp gọn chúng trên nóc xe. Toa tải sẽ cho tôi thêm chỗ để mang theo bảy bảng nữa (một nửa nóc xe đã bị tiêu tủng vì tôi cắt cái lỗ lớn trên ấy).

Điện lực cần thiết cho bảng pin này hoàn toàn từ nhu cầu của máy tạo ôxy mà thôi. Rốt cuộc thì phải xem tôi có thể cho cái tên mắc dịch tham lam này bao nhiêu điện lực trong vòng một sol. Tôi muốn giảm tối thiểu số lượng những ngày mà tôi không thể đi lại được. Tôi cho nó càng nhiều điện thì nó càng tạo được nhiều ôxy, và tôi càng đi được lâu hơn trong những “sol-có-khí” ấy.

Để tham lam một chút xem. Cho là tôi có thể mang theo 14 bảng pin thay vì 7. Không chắc sẽ làm bằng cách nào, như cứ cho là tôi có thể đi. Vậy nó sẽ cho tôi 36nht để dùng, tính ra là 5 sol ôxy cho mỗi đợt sol-có-khí. Năm ngày tôi mới phải dừng một lần. Như vậy hợp lý hơn rất nhiều.

Hơn nữa, nếu tôi có thể sắp xếp để pin chứa đựng nhiều điện lực hơn thì mỗi ngày tôi có thể đi được 100 km. Nói thì dễ thôi làm mới khó. Chỉ tìm chỗ chứa thêm 18kwh cũng khó rồi. Tôi phải dùng hai pin nhiên liệu 9kwh của căn Hab và đem chúng vào rover hoặc toa tải. Không giống pin của rover, chúng chẳng nhỏ mà cũng chẳng lưu động được. Chúng cũng nhẹ thôi, nhưng chúng to lắm. Có lẽ tôi phải gắn chặt chúng bên ngoài vỏ xe, và như vậy thì chúng lại tốn chỗ chứa pin mặt trời của tôi.

Một trăm cây số mỗi sol nghe thật lạc quan quá. Nhưng cứ cho là mỗi sol tôi đi được 90 cây số, cứ

năm ngày thì dùng một lần để tạo oxy. Tôi sẽ đến đó trong vòng bốn mươi lăm ngày. Vậy thì thật tuyệt vời!

Một tin tức khác nữa, tôi vừa nhận ra NASA chắc đang sợ đến tè cả ra quần. Họ đang theo dõi tôi từ vệ tinh, và đã không thấy tôi ra khỏi căn Hab hết sáu ngày rồi. Lưng tôi giờ cũng đỡ đau hơn, đã đến lúc gửi họ một tin nhắn.

Tôi làm một chuyến EVA ra ngoài. Lần này, tôi cẩn thận khi khâu vác đồng sỏi đá, tôi đánh vắn một tin nhắn Morse: “CHẤN THƯƠNG LƯNG. KHỎE HƠN RỒI. TIẾP TỤC CHỈNH SỬA ROVER.”

Nhiều đó là đủ lao động chân tay cho hôm nay rồi. Tôi không muốn quá sức.

Tôi nghĩ mình sẽ đi tắm bồn cái đã.

### **Nhật trình: Sol 208**

Hôm nay đã đến lúc thử nghiệm với mấy tấm bảng pin.

Trước tiên, tôi đưa căn Hab vào chế độ tiết kiệm điện: Không mở đèn bên trong, và những hệ thống không cần thiết thì tắt hết, tất cả hệ thống sưởi bên trong cũng ngưng luôn. Dù sao thì tôi sẽ ở ngoài gần cả ngày trời.

Tôi tháo rời 28 bảng pin từ dàn pin mặt trời và lôi chúng đến rover. Tôi dành bốn giờ để sắp xếp các bảng pin kiểu này kiểu kia. Con rover tội nghiệp trông giống chiếc xe tải trong Beverly Hillbillies. Chẳng kiểu nào dùng được cả.

Cách duy nhất để chứa hết 28 bảng pin trên nóng xe là xếp chúng cao ngất đến nỗi vừa quay xe là chúng đổ nhào. Khi tôi cột chúng lại với nhau, thì chúng rơi hết một lần. Khi tôi tìm ra được cách gắn chúng thật hoàn hảo vào rover, thì rover nghiêng suýt thì lật luôn. Tôi chẳng thêm thử nữa. Chỉ nhìn thôi là thấy rõ ràng rồi và tôi chẳng muốn làm hư hỏng cái khi gì cả.

Tôi vẫn chưa tháo rời cái vỏ của toa tải. Một nửa số lỗ đã được khoan, nhưng tôi chưa quyết định dứt khoát sẽ làm thế nào cả. Nếu tôi cứ để nguyên nó như thế, tôi có thể có bốn chồng pin mỗi chồng bảy bảng. Vậy cũng được; chỉ là làm gấp đôi việc tôi đã làm cho chuyến Pathfinder cho hai rover thôi.

Vấn đề là, tôi cần cái chỗ hở ấy. Máy điều hòa phải được đặt vào môi trường có áp suất và nó quá to để vừa vặn trong rover. Thêm nữa là máy tạo oxy cũng phải ở trong môi trường có áp suất khi nó hoạt động. Tôi chỉ cần nó mỗi 5 sol, nhưng sol đó tôi có gì để làm cơ chứ? Không, cái lỗ phải được cắt ra.

Và như thế là tôi chỉ đem theo được 21 bảng. Tôi cần chỗ chứa cho bảy bảng còn lại. Chỉ có một chỗ chúng có thể “ở trọ”: Bên hông rover và toa tải.

Một trong những cải tiến trước đây của tôi là mắc túi yên ngựa treo ngang hông con rover. Một bên là pin dự phòng (chôm được từ toa tải) còn bên kia là sỏi đá để cân bằng khối lượng.

Lần này tôi chẳng cần đến chúng. Tôi có thể trả pin thứ hai lại cho toa tải nơi nó thuộc về. Sự thật thì nó sẽ tiết kiệm được thời gian phiền phức mà tôi phải dừng lại giữa đường đi và làm một chuyến EVA để thay dây nối. Khi hai con rover nối kết với nhau, chúng chia nhau tất cả tài nguyên bao gồm cả điện lực.

Tôi cứ thế mà lắp ráp pin vào toa tải. Nó tốn của tôi hai giờ đồng hồ nhưng giờ nó không còn ngáng đường nữa. Tôi tháo túi yên ngựa ra và để nó sang một bên. Nó có thể hữu dụng trong tình huống nào đó sau này. Nếu tôi học được một điều gì từ việc lưu trú của mình ở Câu lạc bộ sao Hỏa, thì đó là tất cả mọi thứ đều hữu dụng.

Tôi đã tha cho hai bên hông của con rover và toa tải. Sau khi nhìn ngắm chúng một hồi, tôi nghĩ ra một cách.

Tôi sẽ đóng một cái khung hình chữ L gắn dưới gầm xe, để góc L chia lên trên. Mỗi bên có hai khung để tạo thành một cái kệ. Tôi có thể để mấy bảng pin lên kệ và dựa chúng vào rover. Rồi tôi cột chúng vào vỏ xe bằng một sợi dây thừng tự tạo.

Sẽ có tổng cộng bốn “kệ”; hai kệ trên rover và hai kệ trên toa tải. Nếu cái khung chia ra đủ xa để chứa hai bảng thì tôi có thể chứa cả bảy tám bảng bằng cách này. Vậy là còn nhiều bảng pin hơn tôi đã dự định.

Tôi sẽ đóng mấy khung ấy và lắp ráp chúng vào ngày mai. Tôi có thể làm trong hôm nay, nhưng trời tối rồi và tôi làm biếng quá.

### **Nhật trình: Sol 209**

Tối qua lạnh thật. Mấy bảng pin đã được tháo ra khỏi dàn nên tôi phải để căn Hab trong chế độ tiết kiệm điện. Tôi đã bật máy sưởi lên (tôi không bị khủng khiếp), nhưng tôi chỉnh nhiệt độ xuống 1 độ C để duy trì năng lượng. Thức dậy vào một ngày lạnh giá thật thấy nhớ nhà đến ngạc nhiên. Dù sao thì tôi cũng đã lớn lên ở Chicago.

Nhưng việc nhớ sương khói quê nhà cũng không lâu lắm. Tôi đã lập lời thề sẽ đóng xong mấy cái khung hôm nay để tôi có thể lắp bảng pin lại vào dàn. Rồi tôi có thể bật máy sưởi quý ấy lên lại.

Tôi đi ra chỗ MAV nơi có dàn chứa những thanh chống hạ cánh. Đa số các bộ phận của MAV đều làm từ hợp chất, nhưng những thanh chống phải hấp thụ lực va chạm khi hạ cánh. Cho nên kim loại là sự lựa chọn tốt nhất.

Mỗi thanh chống dài 2 mét, và được nối kết lại bằng mấy con bu-lông. Tôi đem chúng vào trong căn Hab để khỏi phải phiền phức khi mặc áo EVA để làm việc. Tôi tháo rời những thanh chống đó ra và có được một đồng thanh kim loại.

Tạo hình dáng cho mấy cái khung cần đến một cây búa và... à, thật ra thì nhiều đó thôi. Làm khung chữ L chẳng cần chính xác gì nhiều.

Tôi cần vài cái lỗ để con bu lông có thể đóng xuyên qua. May thay, tên máy khoan giết Pathfinder của tôi khiến công việc ấy làm thật nhanh chóng.

Tôi đang lo chuyện đóng khung vào gầm xe sẽ khó khăn, nhưng hóa ra nó cũng dễ dàng thôi. Gầm xe gỡ một cái là tháo ra được ngay. Sau khi khoan khoan đục đục vài cái, tôi gắn được khung L vào và ráp nó lại vào rover. Tôi lập lại quy trình tương tự cho khung L của toa tải. Một ghi chú quan trọng: Gầm xe không phải là một bộ phận được nối liền vào thân xe có áp suất. Mấy cái lỗ tôi đục không thể để khí của tôi lọt ra ngoài.

Tôi kiểm tra mấy cái khung bằng cách lấy đá đập vào chúng. Các nhà khoa học xuyên hành tinh như chúng tôi nổi tiếng nhờ chính là sự tinh vi này đây.

Sau khi cột các bảng pin vào, tôi chạy thử một vòng nhỏ. Tôi làm vài cú tăng tốc và giảm tốc đơn giản, quẹo những khúc cua càng ngày càng gắt, và thậm chí còn làm một cú thắng gấp nữa. Mấy bảng pin chẳng nhúc nhích gì hết.

Hai mươi tám pin năng lượng nhé em! Và còn dư chỗ cho một pin nữa!

Sau vài cú cụng tay đáng được có, tôi tháo mấy bảng pin và lôi chúng về dàn pin ở nhà. Ngày mai không là một buổi sáng Chicago đâu.

### **Nhật trình: Sol 211**

Tôi cười một nụ cười thật tươi rồi. Một nụ cười của người đã phá xe mình và không làm hư nó. Điều này kể ra thì hiếm hơn bạn tưởng đấy.

Tôi dành cả ngày hôm nay để tháo rời những thứ lặt vặt không cần thiết trên rover và toa tải. Tôi cũng khá là xông xáo trong vụ này ấy chứ. Khoảng trống trong toa có áp suất là thứ thật xa xỉ. Tôi càng bỏ được nhiều thứ vớ vẩn khỏi rover thì càng có nhiều chỗ trống cho mình. Tôi càng bỏ được nhiều thứ vớ vẩn khỏi toa tải thì càng ít thứ tôi phải chứa trong rover.

Trước hết: Mỗi xe đều có một ghế cho hành khách. Bái bai!

Tiếp theo: Chẳng lý do gì mà toa tải phải có hệ thống duy trì sự sống. Thùng chứa ôxy, thùng chứa nito, tổ hợp bộ lọc CO<sub>2</sub>... tất cả đều không cần thiết. Nó sẽ dùng chung không khí với con rover (con rover đã có sẵn mọi thứ đó) và nó sẽ mang theo máy điều hòa và máy tạo ôxy. Tính luôn hệ thống của căn Hab nó mang theo và hệ thống của rover thì đã có những hai hệ thống duy trì sự sống rồi. Thế là quá nhiều.

Rồi tôi tháo phăng cái ghế của tài xế và bàn điều khiển trong toa tải. Kết nối của nó với rover là kết nối thẳng vào cấu trúc. Toa tải chẳng làm gì hết ngoài việc được lôi đi xềnh xệch và được truyền không khí. Nó chẳng cần điều khiển cũng chẳng bộ não. Tuy nhiên, tôi đã lược cái máy tính của nó. Nó nhỏ và nhẹ, nên tôi sẽ đem nó theo. Nếu chuyện gì xảy ra với máy tính của rover trên đường đi, tôi sẽ có một máy dự trữ.

Giờ thì toa tải có cả đồng chỗ trống luôn. Đã đến lúc phải thử nghiệm.

Căn Hab có mười hai pin dung lượng 9kwh. Chúng cồng kềnh và to lớn. Chúng cao hơn hai mét, rộng nửa mét và dày  $\frac{3}{4}$  mét. Làm cho chúng to hơn thì chúng sẽ dùng ít trọng lượng hơn mỗi kwh để tích trữ năng lượng. Vâng, chuyện đó thật khác thường. Nhưng một khi NASA phát hiện ra họ có thể tăng dung tích để giảm trọng lượng thì họ quá phấn khích với cách đó. Trọng lượng là thứ mắc mớ khi gửi đồ bay bọ lên sao Hỏa.

Tôi tháo rời hai bảng pin. Căn Hab thường chỉ dung pin vào buổi tối. Miễn là tôi đem nó về trước khi ngày kết thúc thì mọi việc sẽ ổn thôi.

Với cả hai cửa khóa khí của toa tải mở toang, tôi có thể đưa chúng vào trong. Sau khi chơi màn Tetris ngoài đời thật một hồi thì tôi cũng tìm được cách đưa bảng pin đầu tiên tránh ra một chỗ để bảng pin thứ hai có thể chui vào. Hai đứa chúng nó ngốn hết nửa thân trước của toa tải. Nếu hồi sớm hôm nay tôi chẳng tháo rời mấy thứ linh tinh vô dụng thì tôi chẳng thể nào đưa chúng vào được.

Pin của toa tải nằm dưới gầm xe, nhưng đường dây điện chính chạy xuyên qua toa có áp suất. Tôi đã kết nối pin căn Hab trực tiếp vào đó. (Chẳng phải việc dễ dàng gì khi mặc áo EVA đâu nhé).

Việc kiểm tra hệ thống từ con rover chứng minh việc nối dây của tôi đã làm đúng.

Chuyện này có vẻ như là chuyện nhỏ, nhưng nó là một chuyện rất tuyệt vời. Nó có nghĩa là tôi có thể có 29 pin mặt trời và 36kwh dự trữ. Cuối cùng thì tôi sẽ có thể đi một trăm km mỗi ngày.

Ít ra là bốn trong năm ngày.

Theo như lịch của tôi thì hai ngày nữa tàu gửi đồ cho Hermes sẽ được phóng từ Trung Quốc (nếu không có trì trệ gì). Nếu việc này xoi hỏng bồng không, cả phi hành đoàn sẽ gặp nhiều rắc rối. Tôi lo lắng về việc đó hơn tất cả mọi thứ.

Tôi đã ở trong chảo dầu mấy tháng rồi, nên giờ thì tôi cũng dần quen với mọi thứ. Nhưng giờ thì tôi lại lo lắng nữa. Chết thì ngán thật, nhưng phi hành đoàn của tôi sẽ chết bằng một cách thảm hại hơn. Và tôi sẽ không biết kết quả của vụ phóng cho tới khi tôi đến Schiaparelli.

Chúc may mắn nhé, các cậu.



## CHƯƠNG 19

“Này, Melissa...” Robert nói. “Tin hiệu của anh có truyền sang bên ấy không? Em có thấy anh không?”

“Xem được rõ nghe được to, anh yêu ạ,” Chỉ huy Lewis nói. “Đường truyền video rất rõ ràng.”

“Họ nói anh có 5 phút,” Robert nói.

“Còn hơn không,” Lewis đáp. Cô bay bay trong khoang của mình, nhẹ nhàng chạm vào vách ngăn để không bị trôi đi. “Thật vui khi cuối cùng cũng được thấy anh trong thời gian thực như thế này.”

“Ừ,” Robert mỉm cười. “Anh chẳng cảm nhận sự trì trệ nào. Anh phải nói là ước gì em đang về nhà.”

Lewis thở dài, “Em cũng vậy, anh yêu ạ.”

“Đừng hiểu lầm anh,” Robert nói vội, “Anh hiểu vì sao em làm điều này. Nhưng từ một góc nhìn ích kỷ, anh nhớ vợ anh. Này, em đang bay lơ lửng đó à?”

“Hả?” Lewis đáp.

“À, đúng thế. Hiện giờ con tàu không xoay tròn. Không có trọng lực hướng tâm.”

“Tại sao không?”

“Vi bọn em đang đậu để chuẩn bị đổ Taiyang Shen trong vài ngày tới. Bọn em không thể xoay tàu khi đón một tàu khác.”

“Anh hiểu rồi,” Robert nói. “Thế mọi chuyện trên tàu thế nào rồi? Có ai chọc tức gì em không?”

“Không,” Lewis lắc đầu. “Họ là một đoàn tốt, may mà em có họ.”

“Ồ này!” Robert reo lên. “Anh tìm được một món hay tuyệt để thêm vào bộ sưu tập của chúng ta!”

“Ồ? Anh tìm được gì vậy?”

“Một đĩa gốc Abba’s Greatest Hits có tám bài hát. Vẫn còn nguyên xi trong hộp.”

Lewis tròn xoe mắt nhìn. “Thật đấy chứ? Bản từ năm 1973 hay chỉ là một đĩa tái bản?”

“1973 gốc trăm phần trăm luôn.”

“Wow! Tìm hay quá!”

“Anh biết chứ, đúng không nào!?”

\*\*\*

Chiếc máy bay phản lực rùng mình một cái rồi dừng hẳn ở cổng.

“Ôi các thần linh ơi,” Venkat nói, tay xoa bóp cổ mình. “Đó là chuyến bay lâu nhất tôi từng đi.”

“Ừm,” Teddy nói, tay dụi dụi mắt.

“Ít ra ngày mai chúng ta mới phải đi đến Jiuquan,” Venkat rên rỉ. “Một ngày bay mười bốn tiếng rưỡi là đã quá đủ.”

“Đừng thông thả quá,” Teddy nói. “Chúng ta còn phải đi qua hải quan và có lẽ chúng ta phải điền cả

đồng đơn vì chúng ta là quan chức của Chính phủ Hoa Kỳ... phải vài tiếng nữa chúng ta mới được ngủ.”

“Chết tiệt.”

Họ lấy hành lý xách tay của mình, rồi một nhọc lê bước xuống máy bay với những hành khách uể oải còn lại.

Terminal 3 ở Sân bay Quốc tế Thủ đô Bắc Kinh vang vọng những âm thanh lộn xộn thường nghe thấy ở những cổng bay lớn. Venkat và Teddy tiếp tục đi về phía trước còn những công dân Trung Quốc từ chuyến bay của họ rẽ sang một cổng hải quan có quy trình đơn giản hơn.

Trong khi đến lượt Venkat vào xếp hàng, Teddy đứng sẵn đằng sau ông và nhìn quanh quất cổng bay xem có tiệm tạp hóa nào không. Bất cứ loại caffeine nào đều được hoan nghênh.

“Xin lỗi, thưa hai vị,” một giọng nói vang lên phía sau họ.

Họ quay lại và nhìn thấy một người đàn ông Trung Quốc trẻ tuổi ăn mặc không quá trịnh trọng. “Tên tôi là Su Bin Bao,” anh cất tiếng nói một giọng tiếng Anh thật chuẩn. “Tôi là nhân viên của Trung Tâm Không Gian Quốc Gia Trung Quốc. Tôi sẽ là hướng dẫn và phiên dịch cho hai vị trong thời gian lưu trú tại Cộng Hòa Nhân Dân Trung Hoa.”

“Rất hân hạnh được gặp anh, anh Su.” Teddy nói. “Tôi là Teddy Sanders, còn đây là Tiến sĩ Venkat Kapoor.”

“Chúng tôi cần phải ngủ,” Venkat nói ngay lập tức. “Ngay khi chúng tôi đi qua hải quan, anh làm ơn đưa chúng tôi về khách sạn để ngủ.”

“Tôi có thể làm tốt hơn thế nữa, thưa Tiến sĩ Kapoor,” Su mỉm cười. “Ông là một khách mời chính thức của nước Cộng Hòa Nhân Dân Trung Hoa. Ông đã được cho phép để đi vượt qua hải quan. Tôi có thể đưa ông đến khách sạn ngay lập tức.”

“Tôi yêu anh,” Venkat nói.

“Xin gửi lời cảm ơn của chúng tôi đến Cộng Hòa Nhân Dân Trung Hoa,” Teddy nói thêm.

“Tôi sẽ chuyển lời,” Su Bin mỉm cười.

\*\*\*

“**H**elena, tình yêu của anh,” Vogel nói với vợ. “Anh tin là em vẫn khỏe chứ?”

“Vâng,” cô nói. “Em khỏe. Nhưng em nhớ anh.”

“Anh xin lỗi.”

“Chẳng thể làm khác được,” cô nhún vai.

“Cái đám khí của chúng ta thế nào rồi?”

“Bọn trẻ vẫn khỏe,” cô mỉm cười. “Eliza đã quen với cuộc sống ở trường cấp hai, còn Victor đã được chọn làm thủ môn cho đội bóng trường cấp ba.”

“Tuyệt!” Vogel nói. “Anh nghe nói em đang ở khu Điều hành Phi vụ. NASA không thể nối đường truyền tín hiệu đến Bremen sao?”

“Họ có thể,” cô nói. “Nhưng đưa em đến Houston thì dễ dàng cho họ hơn nhiều. Một kỳ nghỉ hè miễn phí ở Mỹ. Em là ai mà có thể từ chối chứ?”

“Khá lắm. Mẹ anh thế nào?”

“Vẫn khỏe như mình có thể hy vọng,” Helena nói. “Mẹ có ngày khỏe ngày không. Trong vài lần cuối em đến thăm, mẹ chẳng còn nhận ra em nữa. Nhìn về một góc độ khác, đó là một phước lành. Mẹ chẳng phải lo lắng về anh như em đây.”

“Tình trạng mẹ vẫn chưa chuyển xấu đi?” Anh hỏi.

“Không, mẹ vẫn vậy như khi anh cất cánh. Các bác sĩ chắc chắn mẹ sẽ vẫn còn đây khi anh trở về.”

“Tốt quá,” anh nói. “Anh đã lo lắng khi anh gặp mẹ lần cuối.”

“Alex,” Helena nói. “Anh sẽ an toàn chứ?”

“An toàn trong hết khả năng của bọn anh,” anh đáp. “Tình trạng con tàu vẫn hoàn hảo, và sau khi đón tàu Taiyang Shen, bọn anh sẽ có đủ đồ dự trữ cần thiết cho phần còn lại của chuyến đi.”

“Cẩn thận đấy,” cô nói.

“Anh sẽ mà, em yêu,” Vogel hứa với cô.

\*\*\*

“Chào mừng các anh đến Jiuquan,” Guo Ming nói.

“Tôi hy vọng chuyến bay của anh đều êm thấm?”

Su Bình phiên dịch lại lời của Guo Ming khi Teddy ngồi xuống chiếc ghế cạnh vị trí tốt nhất trong phòng quan sát.

“Vâng, cảm ơn,” Teddy nói. “Sự hiếu khách của các anh thật tuyệt vời. Máy bay riêng bên anh thu xếp cho bọn tôi đến đây quả là điều đáng quý.”

“Nhân viên của chúng tôi đã rất vui được làm việc với đội hình tân tiến của bên anh,” Guo Ming nói. “Tháng vừa rồi quả là thú vị. Lắp ráp một con tàu Mỹ vào máy tăng thế của Trung Quốc. Tôi tin rằng đây là lần đầu tiên một việc như thế được thực hiện.”

“Điều đó chỉ chứng minh là,” Teddy tiếp lời. “Tình yêu cho khoa học là của chung cho mọi nền văn hóa.”

Guo Ming gật gù. “Nhân viên của chúng tôi đặc biệt ca ngợi văn hóa làm việc của anh bạn Mitch Henderson bên anh. Anh ấy rất tận tụy.”

“Anh ta là một kẻ phiến toái chết được,” Teddy nói.

Su Bin ngáp ngừng trước khi dịch, nhưng rồi anh cũng tiếp tục.

Guo Ming phá lên cười. “Anh có thể nói thế,” ông nói. “Còn tôi thì không.”

\*\*\*

“Anh giải thích lại xem,” Amy – cô em gái của Beck hỏi. “Tại sao anh phải làm chuyến EVA?”

“Có lẽ anh sẽ không cần làm,” Beck giải thích. “Anh chỉ phải sẵn sàng thôi.”

“Tại sao?”

“Bởi vì nếu tàu bên ấy không cập vào tàu của bọn anh. Nếu chuyện trục trặc gì xảy ra, nhiệm vụ của anh là ra ngoài tóm lấy nó.”

“Sao bọn anh không di chuyển Hermes để đón nó?”

“Không thể nào,” Beck trả lời. “Hermes không lơ. Nó chẳng hề được thiết kế để điều khiển những thao tác di chuyển chính xác.”

“Tại sao phải là anh cơ chứ?”

“Vì anh là chuyên viên EVA?”

“Em tưởng anh là bác sĩ cơ.”

“Là anh luôn,” Beck nói. “Ai cũng có nhiều nhiệm vụ. Anh là bác sĩ, nhà sinh vật học, và chuyên viên EVA. Chỉ huy Lewis của bọn anh là nhà địa chất học. Johanssen là người điều khiển hệ thống và kỹ thuật viên cho các lò phản ứng. Vân vân và vân vân.”

“Còn anh chàng đẹp trai kia thì sao... Martinez ấy?” Amy hỏi. “Anh chàng ấy làm gì?”

“Anh ấy là phi công cho MDV và MAV,” Beck nói. “Anh ta cũng có vợ có con rồi, hồ ly tinh ạ.”

“À thế thì. Anh Watney thì sao? Anh ấy đã làm gì?”

“Cậu ta là nhà thực vật học và kỹ sư. Và đừng có mà nhắc đến cậu ta bằng thì quá khứ.”

“Kỹ sư? Giống Scotty vậy hả?”

“Giống vậy,” Beck đáp. “Cậu ta sửa chữa đồ đạc.”

“Em cá là giờ tay nghề đó hữu dụng lắm.”

“Ừ, chứ còn gì nữa.”

\*\*\*

“**C**ái đám một Trung Quốc này, bọn họ là một đám quái dân,” Mitch nói. “Nhưng họ làm máy tăng thể tốt đấy chứ.”

“Tốt,” Venkat nói. “Kết nối giữa mắt tăng thể và tàu dự trữ của chúng ta thế nào?”

“Mọi hệ thống đều tốt cả,” Mitch nói. “JPL hoàn toàn theo sát những đặc điểm kỹ thuật. Mọi thứ vừa vặn như đo ni đóng giày.”

“Có gì đáng để lo lắng hay hạn chế không?” Venkat hỏi.

“Vâng. Tôi lo lắng không biết tôi qua mình ăn trúng cái gì. Tôi nghĩ nó có con mắt trong đó.”

“Tôi chắc chắn chẳng có con mắt nào đâu.”

“Đám kỹ sư bên này đặc biệt nấu cho riêng tôi đấy,” Mitch nói.

“Vậy chắc có con mắt trong đó,” Venkat nói. “Họ ghét anh như gì.”

“Tại sao?”

“Tại vì anh là thằng khốn, Mitch,” Venkat nói. “Một thằng khốn nạn. Với tất cả mọi người.”

“Cũng hợp lý nhỉ. Miễn sao tàu đến được Hermes, họ muốn đốt hình nộm của tôi thì tôi cũng đểch quan tâm.”

\*\*\*

“**V**ậy chào ba đi!” Marissa nói và vẫy tay của David về ông quay. “Vậy chào ba đi!”

“Nó còn quá nhỏ để có thể biết chuyện gì đang xảy ra,” Martinez nói.

“Chỉ cần nghĩ đến lợi thế mà sau này nó sẽ có trong cuộc đời xem,” cô nói. “Bố tao lên sao Hỏa. Còn bố mày làm gì?”

“Đúng đó, anh thật tuyệt vời,” anh đồng tình.

Marissa tiếp tục vẫy tay của David vào ông quay. David thì thấy bàn tay kia của mình thú vị hơn, bàn tay đang tích cực tập trung vào nhiệm vụ ngoáy mũi.

“Này,” Martinez nói. “Em đang giận hả.”

“Anh nhận ra à?” Marissa hỏi. “Em đang cố che giấu việc đó.”

“Chúng ta đã cặp kè từ năm mười lăm. Anh biết khi nào em giận mà.”

“Anh xưng phong kéo dài phi vụ thêm 533 ngày,” cô nói. “Đồ mắc dịch.”

“Ừ,” Martinez nói. “Anh đã đoán ra đó là lý do.”

“Thằng con anh sẽ vào nhà trẻ khi anh trở về. Nó sẽ chẳng có chút kỷ ức nào về anh cả.”

“Anh biết,” Martinez nói.

“Còn em phải đợi thêm 533 ngày mới được làm tình đây này!”

“Anh cũng vậy thôi,” anh chống chế nói.

“Suốt thời gian ấy em còn đứng ngồi không yên vì lo cho anh,” cô nói.

“Ừ,” anh đáp. “Anh xin lỗi mà.”

Cô hít một hơi sâu. “Rồi chúng ta sẽ vượt qua thôi.

“Rồi chúng ta sẽ vượt qua thôi,” anh tán thành.

\*\*\*

“**C**hào mừng bạn đến với Báo Cáo Watney của CNN. Hôm nay chúng ta có Giám đốc Hoạt động Sao Hỏa Venkat Kapoor. Ông ấy đang trò chuyện với chúng ta qua hệ thống vệ tinh từ Trung Quốc. Tiến sĩ Kapoor, cảm ơn ông đã tham gia chương trình của chúng tôi.”

“Rất hân hạnh,” Venkat đáp.

“Này Tiến sĩ Venkat, hãy cho chúng tôi biết về tàu Taiyang Shen đi. Tại sao phải qua tuốt Trung Quốc để phóng tàu thăm dò. Sao không gửi từ Hoa Kỳ?”

“Hermes sẽ không đi vào quỹ đạo Trái Đất,” Venkat nói. “Nó chỉ bay ngang qua trên đường lên sao Hỏa. Và vận tốc của nó rất cao. Chúng tôi cần một máy tăng thế vừa có khả năng thoát khỏi trọng lực Trái Đất, và còn có thể bắt kịp vận tốc hiện thời của Hermes. Chỉ có Taiyang Shen là có đủ năng lượng để

làm điều đó.”

“Nói cho chúng tôi về con tàu gửi đồ dự trữ đi.”

“Đó là một con tàu lắp ráp vội,” Venkat nói. “JPL chỉ có 30 ngày để hoàn thành. Họ phải thật an toàn và hiệu quả hết khả năng của mình. Cơ bản nó chỉ là một cái vỏ chứa đầy thức ăn và những vật dụng khác. Nó có một bộ động cơ vệ tinh phân lực chuẩn để thực hành các thao tác, chỉ vậy thôi.”

“Và nhiều đồ đủ để bay đến Hermes?”

“Chiếc Taiyang Shen sẽ đưa nó đến Hermes. Bộ phận phân lực có điều khiển chính xác để cập tàu. JPL đã không có thời gian để tạo ra hệ thống dẫn đường. Nên nó sẽ được một phi công điều khiển từ xa.”

“Ai sẽ điều khiển nó?” Cathy hỏi.

“Phi công cho chuyến Ares 3, Thiếu tá Rick Martinez. Khi tàu đến gần Hermes, anh sẽ tiếp quản và hướng nó bay đến nơi cảng cập tàu.”

“Và nếu có vấn đề thì sao?”

“Hermes sẽ có chuyên viên EVA, Bác sĩ Chris Beck, mặc áo du hành và sẵn sàng trong suốt quá trình đó. Nếu cần anh ta sẽ bay ra để chính tay nắm lấy con tàu và lôi nó về cảng.”

“Nghe có vẻ không khoa học lắm,” Cathy cười lớn.

“Cô muốn không khoa học à?” Venkat mỉm cười. “Nếu con tàu không thể tự cập vào bến vì lý do nào đó, Beck sẽ mở cửa tàu và đem đồ đạc bên trong vào cửa khóa khí.”

“Giống như đem đồ đi chợ từ ngoài xe vào nhà?” Cathy hỏi.

“Chính xác là vậy đó,” Venkat nói. “Và chúng tôi ước tính sẽ mất bốn chuyến đi về. Nhưng đó là một trường hợp gay go lắm. Chúng tôi không nghĩ sẽ có vấn đề gì với trong việc cập tàu.”

“Nghe như anh đã chuẩn bị sẵn sàng mọi mặt,” Cathy mỉm cười.

“Chúng tôi phải làm vậy thôi,” Venkat nói. “Nếu họ không có được đồ dự trữ đó... à, họ cần mở đồ dự trữ ấy.”

“Cảm ơn ông đã dành thời gian trả lời câu hỏi của chúng tôi,” Cathy nói.

“Đó luôn là vinh dự của tôi, cô Cathy à.”

\*\*\*

Ông bồn chồn không yên trên ghế mình, chẳng biết phải nói gì. Sau một hồi, ông kéo khăn tay trong túi và chùi đi những giọt mồ hôi lấm tấm trên cái đầu hói của mình.

“Nếu tàu không đến được chỗ con thì sao?” Ông hỏi.

“Bố ráng đừng nghĩ đến chuyện đó,” Johanssen nói.

“Mẹ con lo lắng quá bà chẳng thể đến đây được nữa.”

“Con xin lỗi,” Johanssen làm bầm, mắt trĩu xuống.

“Bà ấy không thể ăn, không thể ngủ, lúc nào cũng thấy bệnh bệnh. Bố cũng chẳng khá hơn mấy. Sao họ có thể bắt con làm điều này chứ?”

“Họ không có ‘bắt’ con làm gì cả, bố ạ. Là con tự tình nguyện.”

“Sao con có thể làm thế với mẹ con chứ?” Ông chất vấn.

“Xin lỗi bố,” Johanssen nói. “Watney là bạn đồng hành của con. Con không thể để mặc anh ấy chết được.”

Ông thở dài. “Ước gì bố mẹ đã nuôi dạy con sống ích kỷ một chút.”

Cô khúc khích cười thầm.

“Sao mà ta lại rơi vào tình huống này chứ?” Ông than van. “Ta chỉ là một quản lý tiêu thụ của khu vực cho một nhà máy khăn giấy. Sao con gái của ta lại ở trong không gian?”

Johanssen nhún vai.

“Đầu óc con lúc nào cũng có thiên hướng khoa học,” ông nói. “Điều đó thật tuyệt! Học toàn điểm A. Lúc nào cũng chơi với mấy thằng nhóc một sách nhất cây chẳng dám thử bất cứ thứ gì. Chẳng có chút máu hoang dại nào cả. Con là đứa con gái trong mơ của mọi người cha.”

“Cảm ơn bố, con...”

“Nhưng rồi con lại chui vào trái bom bắn con cái vèo bay tuốt lên sao Hỏa. Và ý bố nói đúng về mặt nghĩa đen luôn đấy.”

“Về mặt kỹ thuật,” cô chỉnh bố mình, “thì máy tăng thể chỉ đưa bọn con vào quỹ đạo thôi. Động cơ ion được cung cấp điện nguyên tử mới là thứ đưa con lên sao Hỏa.”

“Ôi, thế còn hay nữa!” Ông nói.

“Bố, con sẽ không sao đâu. Nói với mẹ là con sẽ không sao.”

“Vậy có ích gì chứ?” Ông hỏi. “Bà ấy sẽ lo lên lo xuống cho đến khi con về nhà mới thôi.”

“Con biết,” Johanssen nói nhỏ. “Nhưng...”

“Sao chứ?” Ông hỏi. “Nhưng sao?”

“Con sẽ không chết. Thật sự con sẽ không chết đâu. Ngay cả khi có chuyện gì xảy ra.”

“Ý con là sao?”

Johanssen nhíu đôi mày mình. “Cứ nói với mẹ là con sẽ không chết.”

“Làm thế nào? Bố không hiểu.”

“Con không muốn đi sâu vào câu hỏi làm thế nào,” Johanssen đáp.

“Nghe này,” ông nghiêng người về phía máy quay và nói. “Lúc nào bố cũng tôn trọng sự riêng tư và độc lập của con. Bố chưa từng cố soi mói cuộc đời của con, chưa từng cố điều khiển con. Trước giờ bố làm tốt mấy chuyện ấy lắm, đúng không nào?”

“Đúng ạ,” cô nói.

“Vậy để đổi lại một cuộc đời đã không xía vào chuyện riêng của con, cho bố biết một lần này thôi nhé. Con đang giấu giếm cái gì?”

Cô im lặng trầm ngâm vài giây. Cuối cùng cô cất tiếng, “Họ đã có kế hoạch.”

“Ai?”

“Lúc nào họ cũng có kế hoạch,” cô nói. “Họ đã tính toán mọi thứ từ sớm.”

“Kế hoạch gì?”

“Họ chọn cho con sống. Con nhỏ tuổi nhất. Con có kỹ năng cần thiết để sống sót trở về nhà. Và con nhỏ con nhất nên sẽ cần ít thức ăn nhất.”

“Nếu tàu gửi đồ dự trữ xảy ra chuyện thì sao, Beth,” bố cô hỏi. Lần này, ông cứng rắn hơn tính cách bình thường của mình.

“Ai cũng sẽ chết trừ con ra,” cô nói. “Tất cả bọn họ sẽ cùng uống thuốc và chết. Họ sẽ uống ngay để không phải tốn thêm khẩu phần ăn nào. Chỉ huy Lewis chọn con làm người sống sót. Hôm qua chị ấy mới nói với con. Con không nghĩ NASA biết chuyện này.”

“Và đồ dự trữ sẽ đủ để con trở về Trái Đất sao?”

“Không,” cô nói. “Bọn con chỉ còn đủ thức ăn cho sáu người trong vòng một tháng. Nếu chỉ còn mình con, thì con có thể ăn được sáu tháng. Giảm khẩu phần ăn thì con có thể kéo dài đến chín tháng. Nhưng phải mất mười bảy tháng con mới về đến nhà.”

“Vậy làm sao con sống được?”

“Đồ dự trữ không phải là nguồn lương thực duy nhất bố à...” Cô nói.

Mắt ông mở tròn trung trung. “Ồi... ôi chúa tôi ơi...”

“Chỉ nói với mẹ là lương thực sẽ đủ dùng thôi, ok?”

\*\*\*

Các kỹ sư Mỹ và Trung Quốc cùng nhau hoan hô tại trạm Điều hành Phi vụ Jiuquan.

Màn hình chính chiếu vệt khói của Taiyang Shen đang vẽ một đường phát phới trên nền trời Gobi giá lạnh. Con tàu tuy không còn có thể nhìn thấy bằng mắt thường, vẫn đang vút thẳng vào quỹ đạo. Tiếng gầm rú inh tai nhỏ dần nghe như những tiếng sấm vang vọng ở đằng xa.

“Cú phóng hoàn hảo,” Venkat phấn khởi nói.

“Đương nhiên,” Zhu Tao đáp.

“Bọn anh thật sự đã giúp chúng tôi vượt qua ải này,” Venkat nói. “Và chúng tôi rất biết ơn!”

“Tất nhiên rồi.”

“Mà này, các anh có một chỗ trên Ares 5. Ai cũng được lợi cả.”

“Ừm.”

Venkat nhìn nghiêng qua Zhu Tao. “Dường như anh không vui lắm nhì.”

“Tôi dành bốn năm để xây dựng tàu Taiyang Shen,” anh nói. “Và cả vô số các nhà nghiên cứu, nhà khoa học, và các kỹ sư cũng thế nữa. Ai cũng dồn hết trí lực vào việc xây dựng trong khi tôi lúc nào cũng phải đấu tranh chính trị để duy trì quỹ đầu tư.”

Và cuối cùng chúng tôi xây dựng thành công một con tàu rất đẹp. Con tàu không người lái cứng cáp nhất, to lớn nhất trong lịch sử. Quốc vụ viện sẽ không cho quỹ để xây một máy tăng thế như vậy nữa.”



Anh quay sang Venkat. “Đó đã có thể là một di sản lâu dài cho nghiên cứu khoa học. Nhưng giờ nó chỉ là một con tàu chở hàng. Chúng tôi sẽ gửi được một phi hành gia Trung Quốc lên sao Hỏa, nhưng sẽ có loại khoa học nào anh ta đem về mà những nhà khoa học khác không thể làm được hay không? Hoạt động này là một sự tổn thất cho tri thức của nhân loại.”

“Này,” Venkat thận trọng nói. “Nó là một ích lợi cho Mark Watney.”

“Ừm,” Zhu Tao ậm ừ.

\*\*\*

“Khoảng cách 61 m, vận tốc 2.3 m/giây,” Johanssen nói.

“Không vấn đề gì cả,” Martinex nói, mắt anh dán chặt vào màn hình. Một cái đang chiếu cảnh từ camera trên tàu A, còn mấy kia liên tục cập nhật tọa độ từ xa của con tàu.

Lewis bay sau lưng trạm của Johanssen và Martinez.

“Đã nhìn thấy tàu,” giọng Beck vang ra từ radio. Anh mặc đồ du hành đứng ở cửa Airlock 3 (nhờ đôi boot có nam châm), cửa bên ngoài đang mở toang. Máy SAFER cồng kềnh trên lưng sẽ giúp anh di chuyển tự do trong không gian nếu cần. Một sợi dây buộc vào mỗi dây gắn chặt vào tường.

“Vogel này,” Lewis nói vào điện đàm của mình. “Anh vào vị trí chưa?”

Vogel cũng mặc áo du hành sẵn nhưng chưa đội nón vào, anh đứng trong cửa Airlock 2 nơi vẫn còn áp suất. “Ja, đã vào vị trí và sẵn sàng,” anh đáp lại. Anh là chuyên viên EVA dự bị nếu Beck cần được cứu hộ.

“Được rồi, Martinez,” Lewis nói. “Đem nó vào đi.”

“Tuân lệnh, Chỉ huy.”

“Khoảng cách 43 m, vận tốc 2.3 m/giây,” Johanssen gọi lớn.

“Mọi chỉ số đều bình thường,” Martinez báo cáo.

“Tàu hơi xoay vòng,” Johanssen đáp. “Vận tốc quay tương đối là 0.05 vòng/giây.”

“Miễn dưới 0.3 là ổn,” Martinez nói. “Hệ thống đón tàu có thể xử lý nó.”

“Con tàu hoàn toàn nằm trong khoảng cách có thể phục hồi bằng tay,” Beck báo cáo.

“Đã rõ,” Lewis nói.

“Khoảng cách 22 m, vận tốc 2.3 m/giây,” Johanssen nói. “Góc độ vẫn tốt.”

“Đang cho nó chậm lại chút,” Martinez vừa nói vừa gửi hướng dẫn đến con tàu.

“Vận tốc 1.8... 1.3...” Johanssen tiếp tục báo cáo. “0.9... đã ổn định tại 0.9 m/giây.”

“Khoảng cách?” Martinez hỏi.

“12 m,” Johanssen đáp. “Vận tốc ổn định tại 0.9 m/giây.”

“Tọa độ?”

“Tọa độ tốt.”

“Vậy chúng ta có thể đón tàu tự động,” Martinez nói. “Về nhà với bố mày nào.”

Con tàu là đà bay về cảng cập tàu. Trục cập cảng của nó là một hình tam giác dài làm bằng kim loại, đi vào ống cảng hình phễu, cọ quẹt nhẹ nhàng hai bên hông. Cảng kéo trục tàu vào, tự động xoay và định hướng điều chỉnh vị trí của con tàu. Sau vài tiếng leng keng lớn vang vọng bên trong Hermes, máy tính báo cáo việc cập tàu đã thành công.

“Cập cảng hoàn thành,” Martinez nói.

“Khóa đã đóng chặt,” Johanssen nói.

“Beck,” Lewis lên tiếng. “Không cần dịch vụ của bên anh nữa.”

“Đã rõ, chỉ huy,” Beck đáp. “Đóng cửa khóa khí đây.”

“Vogel, trở vào bên trong,” cô ra lệnh.

“Đã rõ, Chỉ huy,” anh nói.

“Áp suất trong cửa khóa khí là 100%,” Beck báo cáo. “Đang đi vào trong tàu... đã vào trong.”

“Tôi cũng ở bên trong,” Vogel nói.

Lewis ấn nút trên điện đàm của mình. “Houst... à không... Jiuquan, việc cập tàu hoàn tất. Không có gì trở ngại.”

“Rất vui khi nghe thấy điều đó, Hermes,” giọng Mitch vang ra từ hệ thống liên lạc. “Báo cáo tình trạng của tất cả đồ dự trữ sau khi các bạn đem nó lên tàu và kiểm tra.”

“Đã rõ, Jiuquan,” Lewis nói.

Lewis tháo điện đàm ra, rồi quay sang Martinez và Johanssen. “Hai người đi dỡ hàng và xếp chúng gọn gàng. Tôi sẽ đi giúp Beck và Vogel tháo áo du hành.”

Martinez và Johanssen bay là là dọc hành lang đến cảng cập tàu A.

“Này,” anh nói, “cô sẽ ăn ai trước vậy?”

Cô liếc anh một phát.

“Tôi nghĩ tôi ngon nhất đó nha,” anh tiếp tục nói và gập cánh tay. “Nhìn đây này. Toàn cơ bắp rắn chắc không đó.”

“Anh không buồn cười chút nào.”

“Tôi được nuôi kiểu đi bộ đó nhé, cô biết mà. Ăn bắp không à.”

Cô lắc đầu và vụt tăng tốc xuống cuối hành lang.

“Thôi nào! Tôi biết cô thích ăn món Mexico mà!”

“Không nghe, không nghe!” Cô réo lại.

## CHƯƠNG 20

### Nhật trình: Sol 376

Cuối cùng tôi cũng chỉnh sửa con rover xong xuôi.

Phần khó nhất chính là làm thế nào để bảo quản các thiết bị duy trì sự sống. Những thứ còn lại chỉ là làm việc khó nhọc thôi. Rất nhiều việc khó nhọc.

Bữa giờ tôi không chăm chỉ viết nhật trình cho lắm, nên đây là phần tóm tắt:

Trước hết tôi đã hoàn thành việc khoan lỗ cũng nhờ cái khoan đã giết Pathfinder. Rồi tôi đục cả tỷ mảnh ở giữa mấy cái lỗ. Ok, chỉ 749 lỗ thôi nhưng có cảm giác như cả tỷ lỗ ấy.

Rồi tôi có một cái lỗ to thật to trên toa tải. Tôi mài dũa các góc cạnh để chúng không nhọn quá.

Bạn còn nhớ mấy cái lều bạt chứ? Tôi cắt phần dưới của một cái và phần vải bạt còn lại của nó vừa đúng kích cỡ và hình dáng luôn. Rồi tôi dùng mấy mảnh băng dán để nối nó lại với bên trong của toa tải. Sau khi điều áp và dán tiếp các chỗ rò rỉ, tôi đã có một cái bong bóng to đẹp phình ra ngoài toa tải. Khu vực có áp suất đủ to để vừa vận dũa chứa máy tạo ôxy và máy điều hòa không khí.

Một trục trục nhỏ thôi: Tôi cần phải để BPBNCMDH ra ngoài. Máy điều hòa có một bộ phận với cái tên giàu trí tưởng tượng là “Bộ phận bên ngoài của máy điều hòa”. Mắc gì mà chúng ta phải dùng cả đồng năng lượng để đông lạnh thứ gì đó trong khi nhiệt độ bên ngoài đã lạnh còn hơn nước đã sẵn rồi?

Máy điều hòa bơm khí ra BPBNCMDH để sao Hỏa đông lạnh nó. Nó làm việc này trong một ống dẫn chạy xuyên một cái van bên trong bức tường của căn Hab. Khí được truyền về qua một ống dẫn khác cũng y chang như vậy.

Đưa ống dẫn qua vải bạt bong bóng cũng không khó khăn gì mấy. Tôi có vài miếng van dự phòng. Cơ bản chúng chỉ là mấy miếng vải bạt căn Hab với kích thước 10 x 10 cm và có một cái van nằm chính giữa.

Sao tôi lại có mấy thứ này ư? Thử nghĩ xem chuyện gì sẽ xảy ra trong một phi vụ bình thường nếu van của máy điều hòa bị hư hỏng. Họ sẽ phải hủy toàn bộ phi vụ. Gửi thêm phụ tùng dự phòng thì dễ dàng hơn rồi.

BPBNCMDH cũng nhỏ thôi. Tôi làm một cái kệ để chất nó ngay bên dưới kệ để các bảng pin mặt trời. Ống dẫn và kệ đã sẵn sàng để sau này tôi sẽ chuyển BPBNCMDH qua.

Vẫn còn nhiều thứ phải làm.

Tôi không vội vàng gì, bữa giờ tôi đã làm việc chậm rãi thôi. Mỗi ngày dành 4 giờ EVA để làm việc, thời gian còn lại tôi thư giãn trong căn Hab. Ngoài ra, thỉnh thoảng tôi nghỉ làm một ngày, đặc biệt là khi lưng tôi bị đau. Tôi không thể nào để cho mình bị chấn thương được.

Tôi sẽ cố viết nhật trình thường xuyên hơn. Giờ có khả năng tôi thật sự sẽ được cứu hộ, người ta có thể sẽ đọc được nó. Tôi sẽ chăm chỉ và viết mỗi ngày.

### Nhật trình: Sol 380

Tôi sửa xong bể chứa nguồn sưởi.

Bạn còn nhớ mấy thí nghiệm của tôi với chiếc RTG và bồn tắm nước nóng? Cũng dùng nguyên lý đó, nhưng tôi nảy ra được một cải tiến: Dìm chiếc RTG xuống nước. Như vậy sẽ không bị thất thoát nguồn

sưởi.

Tôi bắt đầu với một đồ chứa mẫu thử nghiệm cứng và lớn (thứ còn được những người không làm việc cho NASA gọi là ‘hộp nhựa’). Tôi dẫn ống chạy xuyên qua phần mở rộng phía trên xuống phần tường bên dưới. Rồi tôi quần phần dưới thành hình xoắn ốc. Tôi dán chúng một chỗ như thế, và đóng xi lại ở đầu ống. Tôi dùng mũi khoan nhỏ nhất của mình để khoan cả đồng lỗ trong cuộn dây. Làm như thế để khí được trả về đi vào trong nước thành những bong bóng nhỏ. Với diện tích bề mặt tăng lên, sưởi sẽ dễ dàng lan tỏa vào không khí hơn.

Rồi tôi lấy đồ chứa đựng mẫu thử nghiệm dẻo và cỡ trung (“bao hiệu Ziploc”) và thử khóa chiếc RTG bên trong. Nhưng chiếc RTG có hình dáng bất thường, và tôi không thể rút hết không khí trong bao ra. Tôi không thể cho phép tí không khí nào ở lại trong đó. Hơi nóng thay vì truyền vào trong nước thì một phần nào của chúng có thể đọng lại trong không khí, và điều đó có thể đun nóng nó lên và làm tan chảy cả cái bao.

Tôi thử vài lần, nhưng lần nào cũng còn một chút khí mà tôi không thể rút ra hết. Tôi đã rất bực bội cho đến khi tôi chợt nhớ ra mình có cửa khóa khí.

Tôi mặc áo du hành vào, ra cửa Airlock 2 và giảm áp cho đến khi đạt được chân không tuyệt đối. Tôi bỏ chiếc RTG vào túi và đóng khóa lại. Một xi chân không hoàn hảo.

Tiếp theo là vài kiểm nghiệm. Tôi bỏ chiếc RTG trong bao xuống dưới đáy thùng và đổ đầy nước vào. Nó chứa được 20 lít, và RTG đun nóng nó rất nhanh. Mỗi phút nó lên được một độ. Tôi để nó tăng dần lên đến hơn 40 độ C. Rồi tôi nối đường dây trả khí của máy điều hòa vào chiếc máy tạm thời của mình rồi quan sát kết quả.

Nó hoạt động như thần! Bong bóng khí nổi lên bình thường nhưng tôi đã mong muốn. Còn tuyệt hơn nữa là bong bóng làm sôi sục nước lên và phân bố đều nhiệt lượng.

Tôi để nó chạy một giờ, và căn Hab bắt đầu lạnh dần lại. Nhiệt từ chiếc RTG không thể bắt kịp lượng nhiệt thất thoát từ diện tích bề mặt khổng lồ của căn Hab. Không vấn đề gì. Tôi đã xác định rằng nhiều đó là quá nhiều để giữ ấm cho con rover.

Tôi tháo đường dẫn khí trả lại khỏi máy điều hòa và mọi thứ trở lại như cũ.

### **Nhật trình: Sol 381**

Tôi đã suy nghĩ về luật pháp trên sao Hỏa.

Vâng, tôi biết, đó mà một chuyện ngốc nghếch để nghĩ đến, nhưng tôi rảnh rỗi quá mà.

Có một hiệp ước quốc tế là không quốc gia nào được đòi chủ quyền của bất cứ thứ gì không thuộc về Trái Đất. Và có một hiệp ước khác là nếu bạn không ở trong bất cứ địa phận của quốc gia nào thì luật biển được áp dụng.

Cho nên sao Hỏa là “hải phận quốc tế.”

NASA là một tổ chức phi quân sự của Mỹ, và nó sở hữu căn Hab. Cho nên khi tôi ở trong căn Hab, luật pháp Mỹ hữu hiệu. Một khi tôi bước ra ngoài, tôi ở trong hải phận quốc tế. Rồi khi tôi trở vào trong con rover, tôi trở về với luật pháp Mỹ.

Chỗ này mới hay đây: Một ngày nào đó tôi sẽ đặt chân đến miệng núi lửa Schiaparelli và trưng dụng khu hạ cánh của Ares 4. Chẳng ai nói rõ đã cho phép tôi làm điều đó, nhưng họ không thể ra lệnh cho tôi cho đến khi tôi lên tàu Ares 4 và sử dụng hệ thống liên lạc. Sau khi lên tàu Ares 4, trước khi nói chuyện được với NASA, tôi sẽ điều khiển con tàu trong hải phận quốc tế mà chưa được cho phép.

Điều đó có nghĩa là tôi là một hải tặc!

Một hải tặc không gian!

### **Nhật trình: Sol 383**

Bạn có lẽ đang tự hỏi thời gian rảnh rồi tao làm gì. Tôi dành nhiều thời gian ngồi chơi xơi nước xem TV. Nhưng bạn cũng vậy thôi, cho nên đừng có mà phán xét.

Ngoài ra, tôi còn lên kế hoạch cho cuộc hành trình.

Pathfinder là một chuyến đi dễ như bỡn. Cả đoạn đường đều bằng phẳng không gồ ghề. Vấn đề duy nhất là định vị. Nhưng chuyến đi đến Schiaparelli sẽ phải đi qua những thay đổi địa hình lên cao rất khủng khiếp.

Tôi có bản đồ vệ tinh sơ đẳng của cả hành tinh. Nó chẳng có nhiều chi tiết, nhưng dù sao cũng may mà có nó. NASA đâu nghĩ rằng tôi sẽ phải lang thang cả 3200 km từ căn Hab.

Acidalia Planitia (nơi tôi đang ở) tương đối thấp. Schiaparelli cũng thế. Nhưng giữa hai chỗ đó có những khúc lên cao xuống thấp cách nhau cả 10 km. Sẽ là một chuyến lái xe nguy hiểm lắm đây.

Mọi chuyện sẽ xuôi chèo mát mái khi tôi còn ở Acidalia, nhưng đó chỉ là 650 km đầu. Sau đó là những địa hình lồi lõm miệng núi lửa của Arabia Terra.

Nhưng tôi có lợi thế. Và tôi thề đó là món quà của Thiên Chúa. Vì lý do địa chất nào đó, có một thung lũng tên Mawrth Vallis được đặt ở một vị trí hoàn hảo.

Hàng triệu năm trước nó là một dòng sông. Nhưng giờ nó là một thung lũng nhô ra chỗ địa hình nguy hiểm của khu Arabia và gần như trực tiếp đi về hướng Arabia Terra, và đầu ra khỏi thung lũng trông có vẻ là một đoạn lên dốc trơn nhẵn.

Tôi sẽ có 1350 km địa hình tương đối dễ dàng giữa Acidalia và Mawrth Vallis.

Còn 1850 km kia... ừ thì nó sẽ không đẹp đẽ gì lắm. Đặc biệt là tôi phải xuống dốc để đi vào chính Schiaparelli kia. Ôi chao.

Dù sao thì. Mawrth Vallis. Tuyệt.

### **Nhật trình: Sol 385**

Điều khủng khiếp nhất trong chuyến Pathfinder là bị mắc kẹt bên trong con rover. Tôi phải sống trong một môi trường ngột ngạt đầy rác rưởi tạp nham và mùi hôi nồng nặc của cơ thể. Cũng giống mấy ngày học đại học.

Tăng tăng tăng!

Nói nghiêm túc thôi, thật khiếp đảm. Đó là hai mươi hai sol khổ sở thấp hèn.

Tôi dự định sẽ bắt đầu đi đến Schiaparelli 100 ngày trước ngày cứu hộ (hoặc ngày chết) của mình, và tôi thề với Chúa là tôi sẽ tự ăn tươi nuốt sống mình nếu tôi phải sống trong con rover lâu đến thế.

Tôi cần một nơi ở mà trong đó tôi có thể đứng lên và đi vài bước mà chẳng đụng trúng thứ gì. Và không, ở ngoài với bộ EVA chết tiệt thì không tính. Tôi cần một không gian riêng, chứ chẳng phải một bộ đồ nặng 50 kí.

Nên hôm nay, tôi bắt đầu làm một cái lều. Một chỗ tôi có thể thư giãn trong khi sạc pin, một chỗ tôi có thể nằm thẳng cẳng ngủ.

Gần đây tôi đã hy sinh một trong hai chiếc lều bạt để làm bong bóng cho toa tải. Chiếc kia vẫn trong tình trạng tốt như mới. Còn tuyệt hơn là nó có một bộ phận để nối kết với cửa khóa khí của rover. Trước khi tôi biến nó thành nông trại khoai tây, nhiệm vụ của nó vốn là phao cứu sinh cho rover.

Tôi có thể nối lều bạt với cửa khóa khí của cái toa xe nào cũng được. Tôi sẽ nối nó vào rover thay vì toa tải. Con rover có máy tính và bộ điều khiển. Nếu tôi cần biết tình trạng của bất cứ thứ gì (như hệ thống duy trì sự sống hoặc pin đang sạc đến đâu) thì tôi cần có lối vào. Bằng cách này tôi sẽ bước vào được ngay. Không cần làm chuyển EVA.

Ngoài ra, trong cuộc hành trình, tôi sẽ xếp nó lại bên trong rover. Trong trường hợp khẩn cấp, tôi có thể lấy nó ra ngay.

Căn lều bạt là cơ sở cho “phòng ngủ” của tôi, nhưng không phải là tất cả. Nó không lớn lắm, không nhiều không gian hơn rover gì mấy. Nhưng nó có chỗ nối kết với cửa khóa khí, cho nên đó là một chỗ khá tốt để bắt đầu. Kế hoạch của tôi là nhân đôi diện tích sàn và chiều cao. Như vậy tôi sẽ có một không gian rõ to để thư giãn.

Vải bạt căn Hab cũng dẻo. Khi bạn đóng đầy áp suất vào trong, nó có thiên hướng trở thành hình cầu. Đó không phải là hình dáng hữu dụng. Cho nên căn Hab và lều bạt có vật liệu mặt sàn đặc biệt. Nó xếp lại thành những mảnh nhỏ không mở ra hơn 180 độ, do đó nó vẫn bằng phẳng.

Nền của lều bạt hình lục giác. Tôi có một nền còn dư lại của bong bóng toa tải. Cho nên khi tôi làm xong, phòng ngủ của tôi sẽ có hai hình lục giác nằm cạnh nhau với những bức tường xung quanh và một mái nhà thô sơ.

Sẽ phải mất nhiều công sức dán ghép để biến nó thành sự thật lắm đây.

### **Nhật trình: Sol 387**

Lều bạt cao 1 mét 2. Nó vốn không được thiết kế để tạo sự thoải mái. Mà nó được làm thế cách phi hành gia nằm co ro trong khi những chờ đợi những người khác đến cứu họ. Tôi muốn nó cao 2 mét. Tôi muốn có thể đứng thẳng lưng bên trong. Tôi nghĩ vậy cũng không phải là đòi hỏi gì quá đáng.

Về mặt lý thuyết làm vậy cũng không khó. Tôi chỉ cần cắt vải bạt thành những hình dáng cho đúng, dán chúng lại với nhau rồi dán chúng vào phần vải bạt và mặt sàn đã có sẵn. Nhưng vậy cần rất nhiều vải bạt. Khi bắt đầu phi vụ này tôi có 6 mét vuông và tôi đã dùng gần hết. Đa số dùng dán xi chỗ thùng khi căn Hab bị nổ.

Cửa Airlock 1 mắc dịch.

Dù sao thì, phòng ngủ của tôi sẽ dùng 30 mét vuông vật liệu. So với số lượng còn lại của tôi thì vậy quá là nhiều đi. May thay, tôi có một nguồn dự trữ khác cho vải bạt căn Hab: chính là căn Hab.

Vấn đề là (chú ý cho kỹ những lời tôi sắp nói đây, khoa học trong việc này khá là phức tạp đấy) nếu tôi cắt một lỗ trên căn Hab, không khí sẽ không còn lưu lại bên trong.

Tôi sẽ phải rút áp suất khỏi căn Hab, cắt mấy lỗ ra, và dán nó lại (thành một căn Hab nhỏ hơn). Hôm nay tôi dành thời gian nghiên cứu số đo và hình dáng chính xác của những mẫu vải bạt mà tôi sẽ cần. Và không tính sai vụ này lại là điều càng cần thiết hơn, nên tôi kiểm tra lại mọi tính toán những ba lần. Thậm chí tôi còn xây một bản mẫu bằng giấy.

Căn Hab là một mái vòm. Nếu tôi lấy vải bạt ở khúc gần mặt sàn, tôi có thể kéo phần vải bạt còn lại xuống và dán nó lại. Căn Hab sẽ trở thành mái vòm méo xẹo một bên, nhưng vậy cũng chẳng sao cả. Miễn là nó có thể giữ áp suất. Tôi chỉ cần nó “sống” thêm 62 sol mà thôi.

Tôi dùng bút lông Sharpie vẽ những hình dáng đó lên tường. Rồi tôi dành khá nhiều thời gian đo đi

đo lại để đảm bảo đi đảm bảo lại rằng những số đo ấy đã đúng.

Hôm nay tôi chỉ làm nhiều đồ. Nghe không có nhiều lắm, nhưng tính toán và thiết kế cũng mất cả ngày rồi. Giờ đã đến giờ ăn tối.

Tôi đã bắt đầu ăn khoai tây từ mấy tuần nay rồi. Về mặt lý thuyết thì với kế hoạch ăn  $\frac{3}{4}$  khẩu phần, đáng lý tôi vẫn còn ăn thức ăn đóng gói. Nhưng khẩu phần  $\frac{3}{4}$  không dễ duy trì chút nào, nên giờ tôi ăn khoai tây.

Tôi còn đủ thức ăn để sống đến ngày cất cánh, nên tôi sẽ không chết đói. Nhưng tôi ngán mấy củ khoai tây này đến tận cổ rồi. Hơn nữa, chúng cũng có nhiều chất xơ, cho nên... thôi ta chỉ nên nói là thật may sao tôi là người duy nhất sống trên hành tinh này.

Tôi để dành năm phần thức ăn cho những dịp đặc biệt. Tôi viết tên lên mỗi phần. Tôi sẽ ăn phần “Khởi hành” vào ngày tôi bắt đầu đi đến Schiaparelli. Tôi sẽ ăn “Nửa đường” khi tôi đến điểm 1600 km, và “Về đích” khi tôi đến nơi.

Phần thứ tư là “Sống sót một sự kiện đáng lý đã giết chết tôi” bởi vì mấy chuyện khốn nạn sẽ xảy ra, tôi biết chắc như thế. Tôi không biết nó là chuyện gì, nhưng nó sẽ xảy ra. Con rover sẽ bị hư hoặc tôi sẽ mắc chứng Chảy máu đến chết hoặc tôi sẽ gặp phải mấy người sao Hỏa thù địch hoặc chuyện tầm xàm nào thế đó. Khi tôi gặp sự cố (và nếu tôi sống sót) tôi sẽ ăn phần ăn đó.

Phần thứ năm để dành cho ngày tôi cất cánh. Nó được dán nhãn “Bữa tiệc ly.”

Có lẽ đó hông phải là một cái tên hay.

### **Nhật trình: Sol 388**

Tôi bắt đầu ngày hôm nay với một củ khoai. Tôi ngón sạch nó với một ly cà phê sao Hỏa. Đó là tên tôi đặt cho “ly nước nóng có viên sủi caffeine”. Tôi uống hết cà phê thật mấy tháng trước rồi.

Việc trước hết là tôi kiểm kê cẩn thận mọi thứ trong căn Hab. Tôi cần loại trừ những thứ có thể gặp vấn đề nếu bị mất áp suất không khí. Đương nhiên, mọi thứ trong căn Hab đều bị sập tanh bành trong lần giảm áp suất cách đây mấy tháng. Nhưng lần này mọi việc sẽ nằm trong tầm kiểm soát nên tôi phải làm cho đúng.

Vấn đề trọng tâm là nước. Tôi mất 300 lít nước thăng hoa khi căn Hab bị nổ. Lần này, chuyện đó sẽ không xảy ra. Tôi rút hết nước trong máy lọc và dán mấy thùng nước lại.

Việc còn lại chỉ là thu nhặt những thứ lặt vặt rồi tổng chúng vào cửa Airlock 3. Bất cứ thứ gì tôi thấy rằng chúng sẽ chẳng hoạt động tốt trong tình trạng gần như chân không. Ba chiếc máy tính còn lại, đồng bút viết, mấy chai vitamin (có lẽ cái này thì không cần thiết nhưng tôi không muốn rủi ro), đồ y tế dự trữ, vân vân.

Rồi tôi tắt mọi thứ của căn Hab trong vòng kiểm soát. Những bộ phận quan trọng đều được thiết kế để chịu đựng tình trạng chân không. Căn Hab bị xì hơi là một trong những tình cảnh mà NASA đã dự tính trước. Tôi tắt từng hệ thống một, gọn gàng sạch sẽ, cho đến khi tắt xong hết chúng và thứ cuối cùng là máy vi tính chính.

Tôi mặc áo du hành vào và rút hết áp suất trong căn Hab ra. Lần trước, vải bạt sụp đổ và làm xáo trộn tất cả mọi thứ. Vốn dĩ chuyện đó không thể xảy ra. Mái vòm của căn Hab hầu như được chống đỡ bằng áp suất không khí, nhưng còn có mấy cột chống linh hoạt vắt ngang bên trong để giữ vải bạt đứng thẳng. Đó vốn là cách để lắp ráp căn Hab lúc ban đầu.

Tôi quan sát vải bạt từ từ lún xuống trên những cây cột đó. Để xác định việc mất áp suất, tôi mở cả hai cách cửa của Airlock 2. Tôi để Airlock 3 yên đó. Nó sẽ duy trì áp suất cho những thứ linh kinh bầy bạ

bên trong.

Rồi tôi cắt nó tanh bành!

Tôi không phải là kỹ sư vật chất; thiết kế phòng ngủ chẳng tao nhã chút nào. Chỉ là một khuôn viên 2 mét và cái trần nhà. Không, nó sẽ không có những góc vuông và góc tường (khoang tàu có áp suất không thích những thứ đó). Nó sẽ phình lên thành một hình dáng tròn trịa.

Dù sao thì điều đó có nghĩa là tôi chỉ cần cắt hai miếng vải bạt to tổ bố. Một cho bức tường và một cho trần nhà.

Sau khi cắt nham nhở căn Hab, tôi kéo phần còn lại của vải bạt xuống sàn và dán xi nó lại. Bạn đã từng dựng lều cắm trại chưa? Khi đứng phía bên trong ấy? Và khi mặc một bộ đồ du hành? Phiền toái chết được.

Tôi tăng áp lên 1/20 atm để xem nó có giữ áp suất được không.

Ha ha ha! Đương nhiên là không! Rò rỉ tá lá luôn. Đã đến lúc tìm những chỗ thủng.

Dưới Trái Đất, những hạt be bé dính vào trong nước hoặc hao mòn thành hư vô. Trên sao Hỏa, chúng cứ lảng vảng. Lớp cát trên cùng cứ như một lớp bột tan. Tôi đem một cái bao ra ngoài và cạo dọc bề mặt. Tôi có vài hạt cát bình thường, nhưng tôi cũng lấy được nhiều bột nữa.

Tôi duy trì áp suất 1/20 atm trong căn Hab, lấp lại lượng khí đã rỉ ra. Tôi tôi thổi phù cái túi để những hạt nhỏ xíu nhất trôi lênh bênh. Ngay lập tức chúng bị hút về những chỗ bị rò rỉ. Mỗi khi tìm ra một lỗ thủng, tôi liền dùng nhựa resin để dán xi nó lại ngay.

Phải mất cả mấy giờ đồng hồ, nhưng cuối cùng tôi cũng có một không gian kín. Nói cho bạn nghe chứ, căn Hab giờ trông như ổ chuột. Một bên thấp hẳn hơn so với những phần còn lại. Tôi sẽ phải cúi người xuống khi đi qua bên đó.

Tôi điều áp cho đủ 1 atm và chờ một giờ đồng hồ.

Không có chỗ rò rỉ nào.

Một ngày dài mệt mỏi cả người. Tôi hoàn toàn kiệt sức nhưng tôi không thể ngủ. Bất cứ âm thanh nào cũng làm tôi sợ muốn tè ra quần. Có phải căn Hab đang nổi tung không? Không? Ok... Cái gì thế!? Ồ, không gì hết? Ok...

Thật là một điều kinh khủng khi chính mạng sống của tôi lại phụ thuộc vào công trình chẳng ra làm sao của mình.

Đã đến lúc lấy một viên thuốc ngủ từ đồng đồ y tế dự trữ rồi.

### **Nhật trình: Sol 389**

Mấy viên thuốc ngủ có quý gì trong đó vậy!? Đã trưa trời trưa thật rồi.

Phải uống tới hai ly cà phê sao Hỏa tôi mới tỉnh ngủ một chút. Tôi sẽ không uống viên thuốc ngủ nào nữa đâu. Cũng chẳng phải tôi sẽ phải đi làm vào sáng sớm hay gì.

Mà thôi này, như bạn có thể thấy tôi chưa chết thế nào, căn Hab vẫn trụ được suốt cả đêm qua. Xi dán kín hoàn toàn. Xấu như quỷ, nhưng chắc chắn.

Nhiệm vụ hôm nay là phòng ngủ.

Lắp ráp phòng ngủ dễ dàng hơn dán căn Hab lại rất nhiều. Bởi vì lần này tôi không phải mặc áo EVA. Tôi ráp nguyên cái ấy bên trong căn Hab. Sao lại không chứ? Chỉ vài bạt thôi mà. Tôi có thể cuộn nó lại



rồi đem ra khỏi cửa khóa khi sau khi xong.

Trước hết, tôi mở xê phần còn lại của lều bạt. Tôi cần giữ phần có mấu kết nối rover và cửa khóa khí và những phần vải bạt xung quanh nó. Phần vải bạt còn lại phải bỏ đi. Vì sao tôi phải cắt nát bét gần hết vải bạt chỉ để thay vải bạt vào đó? Đường may.

NASA giỏi trong việc chế tạo ra thứ này thứ kia. Còn tôi thì không. Phần nguy hiểm của cấu trúc này không phải là phần vải bạt. Mà chính là đường may. Và tôi sẽ có ít chiều dài đường may hơn khi không dùng vải bạt sẵn có của lều bạt.

Sau khi cắt gần hết phần còn lại của lều, tôi dùng dải băng dán để nối hai mặt sàn của lều bạt lại với nhau. Rồi tôi dán miếng vải bạt mới vào vị trí của nó.

Thật dễ dàng hơn nhiều khi không phải mặc bộ áo EVA. Dễ dàng hơn nhiều!

Rồi tôi phải kiểm định nói. Tôi lại làm việc đó bên trong căn Hab. Tôi đem bộ áo EVA vào trong lều và đóng cửa khóa khí mini lại. Rồi tôi bật áo EVA lên mà không gắn mũ áo vào. Tôi ra lệnh cho nó bơm áp suất lên 1.2 atm.

Phải đến một hồi sau nó mới lên được đến đó, và tôi phải tắt vài chuông báo động trên áo. (“Này, tôi chắc chắn rằng mũ chưa được gắn vào áo!”). Nó rút gần hết thùng nitơ, nhưng sau cùng nó cũng đưa áp suất lên được.

Rồi tôi ngồi gần đó chờ. Tôi thở, còn áo thì điều hòa không khí. Mọi thứ đều ổn. Tôi cẩn thận quan sát những chỉ số trên áo để xem nó có phải đang thêm khí “bị mất” nào không. Sau một giờ không có thay đổi đáng lưu ý nào, tôi tuyên bố kiểm định đầu tiên đã thành công.

Tôi quấn nó lại (nói đúng hơn là nùi một cục lại) và đem nó ra ngoài rover.

Bạn biết gì không, gần đây tôi mặc áo vào nhiều lắm rồi nhé. Tôi cá đó là một kỷ lục khác tôi đang nắm. Một phi hành gia sao Hỏa thông thường làm chừng 40 giờ EVA? Tôi đã làm vài trăm rồi.

Khi tôi đem phòng ngủ ra đến chỗ rover, tôi lắp ráp nó vào cửa khóa khí từ bên trong. Tôi kéo dây cho nó bung ra. Tôi vẫn còn mặc áo EVA của mình, vì tôi không phải tên ngốc.

Nó mở bung ra ngay và lấp đầy khí trong vòng ba giây. Khu mở rộng của cửa khóa khí dẫn đến phòng ngủ, và hình như nó duy trì áp suất được.

Như lần trước, tôi để yên nó đó một giờ. Và cũng như lần trước, nó hoạt động thật tốt. Không như việc dán căn Hab, lần này tôi làm cái là được ngay. Gần như là vì tôi đã không phải mặc áo EVA để làm.

Ban đầu tôi dự định để nó yên đó qua đêm rồi kiểm tra lại vào buổi sáng. Nhưng tôi gặp phải một vấn đề: Tôi không thể ra ngoài nếu tôi làm thế. Con rover chỉ có một cửa khóa khí và phòng ngủ thì nối liền vào đó. Chẳng có cách nào để tôi thoát ra ngoài mà không phải tháo phòng ngủ ra, và cũng chẳng có cách nào để nối kết và điều áp cho phòng ngủ khi đứng bên ngoài rover.

Hơi đáng sợ ấy chứ. Lần đầu tiên tôi thử cái thứ này qua đêm sẽ là khi tôi nằm trong đó. Nhưng đó là chuyện để mai tính. Hôm nay tôi đã xong.

### **Nhật trình: Sol 390**

Tôi phải đối mặt với sự thật. Tôi đã cải tiến xong con rover. Tôi không “cảm thấy” như mình đã xong. Nhưng nó đã sẵn sàng:

Thức ăn: 1,692 củ khoai tây. Thuốc vitamin.

Nước: 620 lít.

Chỗ ở: Rover, toa tải, phòng ngủ.

Không khí: Rover và toa tải chứa tổng cộng: 14 lít ôxy, 12 lít nitơ lỏng.

Duy trì sự sống: Máy tạo ôxy và máy điều hòa không khí. Đầu lọc CO2 dùng một lần đủ cho 418 giờ sử dụng khi khẩn cấp.

Điện: 36 kwh dự trữ. Mang theo điện dung của 29 pin mặt trời.

Sưởi: 1400 W RTG. Nguồn dự trữ tự chế để sưởi khí trả về từ máy điều hòa. Máy sưởi bằng điện của rover để phòng hờ.

Disco: Nguồn cung cấp đến hết cuộc đời.

Tôi sẽ rời khỏi đây vào sol 449. Vậy tôi còn 59 sol để kiểm định mọi thứ và sửa chữa bất cứ thứ gì không hoạt động đáng hoàng. Và quyết định cái gì đem theo và cái gì ở lại. Và phác thảo đường đi đến Schiaparelli từ bản đồ vệ tinh mờ cảm. Và vắt óc cố mà suy nghĩ coi có còn quên thứ gì quan trọng hay không.

Từ sol 6 là tôi đã muốn bấm nút biến khỏi nơi này rồi. Giờ viễn cảnh rời khỏi căn Hab làm tôi sợ chết khiếp. Tôi cần một chút cổ vũ. Tôi tự hỏi: “Phi hành gia của Apollo sẽ làm gì?”

Ông ta sẽ nốc ba ly whiskey chua, lái chiếc Corvette đến bộ phóng, rồi bay vèo lên mặt trăng trong một máy tính điều khiển còn bé hơn con rover của tôi.

Kệ cha mấy ông. Tôi mới là Hải tặc Không gian đây này!

## CHƯƠNG 21

### Nhật trình: Sol 431

Tôi đã tính xong vụ đóng đồ. Làm thì khó hơn là chỉ ngồi đó nghe.

Tôi có hai toa xe có áp suất: rover và xe tải.

Chúng được nối với nhau bằng ống dẫn, nhưng chúng cũng không ngốc đâu. Nếu một toa bị mất áp suất, toa kia sẽ lập tức đóng đường ống chung lại.

Có một logic ác nghiệt trong việc này: Nếu rover bị thủng thì tôi chết. Chẳng lý do gì để dự trù tránh khỏi việc đó. Nhưng nếu toa tải bị thủng thì tôi sẽ không sao. Điều này có nghĩa rằng tôi nên đặt tất cả những thứ quan trọng vào rover. Nếu tôi mà chết thì đem tất cả mấy thứ quý giá xuống mồ với mình luôn.

Còn mọi thứ được cho vào toa tải đều phải sống được trong tình trạng gần như chân không với nhiệt độ lạnh cóng. Chẳng phải tôi trông chờ chuyện ấy, nhưng bạn biết đó. Lên kế hoạch cho những tình huống xấu nhất.

Chẳng có chỗ dư gì nhiều. Nó có hai bảng pin Hab công kênh, máy điều hòa không khí, máy tạo ôxy và máy trữ sủi tự chế của tôi. Máy trữ sủi nằm trong rover thì tiện hơn, nhưng nó phải ở gần đường dây trả khí về máy điều hòa.

Sẽ chật chội lắm đây, nhưng vẫn còn một vài chỗ trống. Và tôi biết ngay làm thế nào để lấp đầy nó: Khoai tây!

Không chuyện “xấu” nào có thể xảy đến với đám khoai này đâu. Chúng vốn đã chết rồi. Tôi đã để nó bên ngoài cả mấy tháng nay rồi. Ngoài ra, chúng nhỏ nhưng không mong manh dễ vỡ. Chắc không thể chứa hết tất cả ngoài ấy, một số khoai tây phải ngồi trong rover với tôi.

Cả con rover cũng sẽ chật kín đồ đạc. Khi tôi lái xe, tôi sẽ xếp phòng ngủ gần cửa khóa khí, để sẵn sàng có thể thoát ra ngoài trong tình trạng khẩn cấp. Ngoài ra, tôi sẽ đem hai bộ áo du hành EVA còn dùng được bên mình và bất cứ thứ gì cần kíp cho việc sửa chữa: Dụng cụ, đồ phụ tùng, keo dán tôi dùng đã gần hết, máy tính chính của toa tải (phòng hồ!) và 620 lít nước thánh.

Và một cái thùng nhựa dùng làm toilet. Với một cái nắp đóng kín mít.

\*\*\*

“Cậu Watney sao rồi?” Venkat hỏi.

Mindy giật mình nhìn lên từ màn hình của mình. “Tiến sĩ Kapoor?”

“Tôi nghe nói cô chụp được một bức hình cậu ta đang làm chuyến EVA à?”

“Ừ, đúng vậy,” Mindy vừa nói vừa đánh máy. “Tôi để ý thấy mọi thứ lúc nào cũng có thay đổi lúc 9 giờ sáng giờ địa phương. Con người thường giữ một thói quen nên tôi kết luận rằng anh ta bắt đầu làm việc vào giờ đó. Tôi chỉnh cho mọi thứ ngay ngắn lại một chút để có thể thu về mười bảy tấm hình giữa 9 giờ đến 9 giờ 10. Anh ấy xuất hiện trong một trong những bức hình ấy.”

“Nghĩ khá lắm. Tôi xem hình được không?”

“Đương nhiên,” cô đáp. Cô mở bức hình trên màn hình của mình.

Venkat nhìn vào bức ảnh mờ cảm. “Hình này là rõ nhất rồi đó hả?”

“À hình được chụp từ quỹ đạo,” Mindy nói. “NSA (National Security Agency – Cơ quan An ninh Quốc gia) đã nâng cao chất lượng hình ảnh bằng phần mềm tốt nhất mà họ có.”

“Chờ chút, gì cơ chứ?” Venkat lắp bắp. “NSA hả?”

“Vâng, họ gọi điện và đề nghị giúp đỡ chúng ta. Đó cũng là phần mềm họ dùng để nâng cao hình ảnh do thám từ vệ tinh đấy.”

Venkat nhún vai. “Thật kỳ diệu khi thấy bao nhiêu tề quan liêu được cắt bỏ khi tất cả mọi người đều ủng hộ cho sự sinh tồn của một con người.” Ông chỉ tay về màn hình. “Cậu Watney đang làm gì đây?”

“Tôi nghĩ cậu ta đang chắt đồ gì đó vào rover.”

“Lần cuối cùng cậu ta làm việc với con rover là khi nào?” Venkat hỏi.

“Cũng lâu lắm rồi. Sao anh ấy không viết tin nhắn cho chúng ta thường xuyên hơn nhỉ.”

Venkat nhún vai. “Cậu ta bận mà. Cậu ta làm việc trong hầu hết khoảng thời gian khi trời còn sáng, và sắp xếp mấy hòn đá để đánh vắn tin nhắn mất thời gian và công sức lắm.”

“À này...” Mindy nói. “Sao ông lại đích thân đến đây? Chúng ta có thể nói hết mấy chuyện này qua email mà.”

“Thật ra tôi đến để nói chuyện với cô,” ông nói. “Sẽ có sự thay đổi trong trách nhiệm của cô. Từ giờ trở đi, thay vì quản lý những vệ tinh xung quanh sao Hỏa, nhiệm vụ duy nhất của cô là quan sát Mark Watney.”

“Cái gì?” Mindy nói. “VẬY còn việc điều chỉnh và sắp xếp đường bay thì sao?”

“Chúng tôi sẽ giao việc đó cho những người khác,” Venkat nói. “Từ giờ trở đi, cô chỉ tập trung vào việc kiểm tra hình ảnh từ Ares 3.”

“Đây là một sự giáng cấp,” Mindy nói. “Tôi là kỹ sư quỹ đạo, và giờ ông biến tôi thành một kẻ nhìn trộm được tôn vinh.”

“Chỉ ngắn hạn thôi,” Venkat nói. “Và chúng tôi sẽ đền bù cho cô mà. Vấn đề là, cô đã làm việc này mấy tháng rồi và cô là một chuyên gia trong việc nhận biết chi tiết của Ares 3 từ những hình ảnh vệ tinh. Chúng tôi chẳng còn ai có khả năng làm điều đó cả.”

“Vì sao chuyện này đột nhiên quan trọng thế?”

“Cậu ấy sắp hết thời gian rồi,” Venkat nói. “Chúng ta không biết cậu ấy đã cải tiến rover đến đâu. Nhưng chúng ta biết cậu ấy chỉ còn 16 ngày để làm thôi. Chúng ta cần biết chính xác cậu ấy đang làm gì. Tôi có đám truyền thông và cả mấy tay thượng nghị sĩ cứ liên tục hỏi tình hình của cậu ta. Ngay cả Ngài Tổng thống cũng gọi điện cho tôi vài lần rồi.”

“Nhưng nhìn thấy tình trạng của anh ấy thì có ích gì,” Mindy nói. “Chúng ta cũng chả làm được gì nếu anh ấy chậm trễ. Đây là một nhiệm vụ công cốc.”

“Cô làm việc cho chính phủ bao lâu rồi thế?” Venkat thở dài.

### **Nhật trình: Sol 434**

Đã đến lúc phải thử cái đồ quỹ sứ này rồi.

Điều này làm lộ ra một vấn đề. Không như chuyến đi đến Pathfinder, lần này tôi phải lấy những hệ thống duy trì sự sống ra khỏi căn Hab. Khi bạn đem máy điều hòa không khí và máy tạo ôxy ra khỏi căn Hab, bạn còn lại một... cái lều. Một cái lều tròn to không thể duy trì sự sống.

Chuyện ấy không liêu lĩnh như ta tưởng. Như thường lệ, phần nguy hiểm về hệ thống duy trì sự sống là quản lý lượng CO<sub>2</sub>. Khi mức CO<sub>2</sub> trong không khí lên đến 1%, ta sẽ bắt đầu có triệu chứng ngộ độc. Nên tôi cần giữ cho nó dưới mức ấy.

Thể tích bên trong căn Hab chừng 120,000 lít. Khi hít thở bình thường thì phải mất hơn hai ngày tôi

mới đưa mức CO2 lên đến 1% (và thậm chí khi đó tôi chẳng hao hụt mức O2 nào cả). Cho nên đưa máy điều hòa và máy tạo oxy vào con rover một thời gian thì cũng an toàn thôi.

Cả hai thứ đều to quá khổ để có thể nhét vừa vặn vào cửa khóa khí của toa tải. May cho tôi là chúng được gửi đến sao Hỏa với hướng dẫn “cần lắp ráp một số bộ phận”. Chúng quá to để có thể gửi nguyên máy lên được, nên chúng cũng dễ dàng tháo rời ra thôi.

Sau vài chuyến ra vào, tôi đem tất cả những bộ phận của chúng vào toa tải. Tôi đem từng phần một vào cửa khóa khí. Nói cho bạn biết nha, lắp ráp chúng lại bên trong thật là phiền toái. Gần như chẳng đủ chỗ để chứa mấy thứ ba linh tinh. Nên cũng chẳng có chỗ cho vị anh hùng gan dạ của chúng ta.

Rồi tôi đem BPBNCMDH ra. Nó ngồi ngay bên ngoài căn Hab như một chiếc máy lạnh trung tâm để ngoài trời dưới Trái Đất. Theo cách nào đó thì nó chính là chiếc máy ấy. Tôi kéo nó ra toa tải và cột nó vào chiếc kệ tôi đã đóng riêng cho nó. Rồi tôi kết nối nó với đường dây đi xuyên qua “bong bóng” dẫn vào bên trong của khoang có áp suất của toa tải.

Máy điều hòa cần đưa khí ra BPBNCMDH rồi khí được trả về phải sôi bong bóng trong thùng trữ nhiệt. Và, nó cần một thùng áp suất để thải CO2 nó thu được trong không khí.

Khi rút sạch ruột toa tải để có chỗ trống, tôi để dành một thùng chứa lại cho việc này. Vốn nó được dùng để chứa oxy, nhưng cái thùng thì vẫn là cái thùng. Cảm ơn Chúa là tất cả những đường dây dẫn và van đều được làm theo một chuẩn cho suốt phi vụ. Chẳng phải là một sai lầm đâu. Họ cố tình làm vậy để việc bảo trì thuận tiện hơn. Bằng cách đó chúng tôi có thể sửa bất cứ thứ gì trong phi vụ một cách dễ dàng hơn.

Sau khi mọi thứ được lắp ráp xong, tôi kết nối chúng vào nguồn điện của toa tải và quan sát chúng bật điện lên. Tôi chạy chẩn đoán toàn diện cho cả hai máy để xác định chúng hoạt động bình thường. Rồi tôi tắt máy tạo oxy. Bạn nhớ rằng, tôi chỉ cần dùng nó mỗi 5 sol.

Tôi qua bên con rover, điều này có nghĩa là tôi phải làm một chuyến EVA phiền phức chỉ để đi chừng 10 mét. Từ bên đó tôi theo dõi tình trạng của hệ thống duy trì sự sống. Cũng đáng để ghi chú rằng tôi không thể theo dõi các máy móc thật từ rover (vì chúng ở trong toa tải hết), nhưng rover có thể cho tôi biết tất cả thông tin về không khí. Oxy, CO2, nhiệt độ, độ ẩm, vân vân. Mọi thứ vẫn bình thường.

Mặc áo EVA vô lại, tôi mở một lon CO2 cho vào không khí của rover. Tôi quan sát máy tính của rover nổi trận xung thiên khi nó thấy mức CO2 vọt đến mức độ chết người. Rồi, sau một thời gian, mọi thứ lại trở về mức độ bình thường. Máy điều hòa đang làm nhiệm vụ của mình. Giỏi đấy nhóc à!

Tôi để các thiết bị chạy còn mình thì trở về văn Hab. Nó sẽ ở đó một mình suốt đêm và sáng mai tôi sẽ kiểm tra nó. Đó không phải là một kiểm định thật sự, vì tôi không có ở đó để hít thở oxy và thải ra CO2, nhưng làm từng bước một thôi.

### **Nhật trình: Sol 435**

Đêm qua thật quái lạ. Tôi biết theo lẽ hợp lý thì chẳng chuyện tồi tệ gì sẽ xảy ra chỉ trong một đêm, nhưng thật hơi mất bình tĩnh khi biết tôi chẳng có hệ thống duy trì sự sống nào ngoài các máy sưởi. Mạng sống của tôi phụ thuộc vào mấy phép tính toán tôi làm sẵn từ trước. Nếu tôi viết sai một dấu hoặc cộng sai hai số, tôi sẽ chẳng bao giờ thức dậy nữa.

Nhưng tôi đã thức, và máy tính chính cho thấy mức CO2 hơi tăng lên như tôi đã dự đoán. Xem ra tôi sống thêm sol nữa.

“Sống thêm sol nữa” có thể là một tên phim James Bond hay tuyệt cú mèo.

Tôi kiểm tra con rover. Mọi thứ đều ổn. Nếu tôi không lái nó, một đợt sạc pin cũng đủ cho máy điều hòa hoạt động hơn một tháng (khi không bật máy sưởi). Đó là một biên an toàn khá tốt đấy chứ. Nếu

chuyện khủng hoảng gì xảy ra, tôi sẽ có thời gian sửa chữa chúng. Tôi sẽ bị giới hạn bởi lượng oxy tiêu thụ thay vì lượng CO2 bị khử đi, và oxy thì tôi có thừa.

Tôi quyết định đã đến lúc kiểm định phòng ngủ.

Tôi đi vào trong rover, gắn phòng ngủ vào cửa khóa khí từ bên trong. Nhưng tôi đã đề cập lần trước, đây là cách duy nhất để làm thế. Rồi tôi cho nó bắt đầu chạy trong khi sao Hỏa chưa sinh nghi.

Như dự tính, áp suất bên trong rover thổi bật vải bạt ra cho nó phình lên. Sau đó, hỗn loạn. Áp suất bất ngờ làm phòng ngủ nổ tung như cái bong bóng. Nó xì hơi ngay, khiến cả nó và con rover đều rỗng hết khí. Khi ấy tôi còn đang mặc áo EVA, tôi đâu có ngu. Cho nên tôi đã được...

Sống Thêm Một Sol! (Với diễn viên Mark Watney trong vai... có lẽ vai Q. Tôi chẳng ra dáng James Bond chút nào.)

Tôi lôi cái phòng ngủ xì hơi vào căn Hab và kiểm tra nó một cách tổng thể. Nó nổ ngay chỗ đường may nơi bức tường giao với trần nhà. Cũng hợp lý. Đó là góc vuông trong một khoang có áp suất. Vật lý ghét mấy thứ như vậy lắm.

Trước tiên, tôi dán nó lại, rồi tôi cắt một dải băng dính của vải bạt còn dư lại và dán lên trên đường may. Giờ độ dày và nhựa resin dán của nó đều gấp đôi lên. Có lẽ nhiều đó cũng đủ. Đến thời điểm này tôi chỉ đoán mò thôi. Kỹ năng thực vật học của tôi chẳng ích gì trong việc này cả.

Ngày mai tôi sẽ kiểm định lần nữa.

### **Nhật trình: Sol 436**

Tôi dùng hết viên caffeine rồi. Vậy là không còn miếng cà phê sao Hỏa nào cho tôi.

Thế nên sáng nay tôi mất nhiều thời gian hơn mới tỉnh ngủ được, và cả ngày đầu tôi đau như búa bổ. Một cái lợi của việc được sống trong một dinh thự trị giá vài tỷ trên sao Hỏa: Nguồn oxy nguyên chất vô biên. Vì lý do nào đó, nồng độ O2 cao sẽ tiêu diệt mọi cơn đau đầu. Không biết tại sao. Cũng chẳng quan tâm đâu. Điều quan trọng là tôi không phải chịu đau đớn.

Tôi kiểm định phòng ngủ lần nữa. Tôi dùng quy trình y như ngày hôm qua. Lần này nó không nổ. Vậy có nghĩa là nó tốt? Tôi không biết. Đó là chỗ dở hơi của phân tích hồng hóc. Nếu phòng ngủ bị hư khi tôi đang ngủ trong đó, tôi sẽ chết. Nó sẽ duy trì được bao lâu nhỉ?

Hy vọng rằng nếu nó nảy sinh một lỗi rò rỉ, quá trình đó sẽ đủ chậm để tôi có thể phản ứng. Nhưng ai mà biết được chứ.

Sau vào phút đứng nhơ nhơ trong bộ EVA, tôi quyết định dùng thời gian của mình cho việc hữu ích hơn. Có lẽ tôi sẽ không thể rời khỏi khi phòng ngủ còn gắn chặt vào cửa khóa khí, nhưng tôi có thể vào rover và đóng cửa lại.

Làm vậy xong, tôi liền cởi bỏ bộ áo EVA không thoải mái chút nào này. Phòng ngủ nằm phía bên kia cửa khóa khí, nhưng vẫn còn đầy áp suất. Thế nên tôi vẫn còn đang làm kiểm định, nhưng tôi không cần phải mặc áo EVA.

Tôi cần một lượt kiểm định dài (tôi chọn đại 8 giờ) nên tôi đã ở trong con rover cho đến lúc đó.

Tôi dành thời gian lên kế hoạch cho chuyến đi. Chẳng có gì thêm vào những thứ tôi đã biết. Tôi sẽ đi thẳng đến Mawrth Vallis, rồi đi theo hướng đó đến khi ra khỏi đáy. Nó sẽ đưa tôi đi đường chữ chi, nhưng đa số là về hướng Schiaparelli.

Sau đó là đến Arabia Terra. Mỗi miếng núi lửa đại diện cho hai sự thay đổi độ cao ác nghiệt. Cái đầu

leo lên, cái sau leo xuống. Tôi cố gắng hết sức để tìm đường ngắn nhất vòng qua nó. Tôi chắc chắn mình sẽ phải điều chỉnh đường đi khi tôi lái đi thật. Không có kế hoạch sống còn nào trong trường hợp gặp phải quân địch.

\*\*\*

Mitch ngồi xuống ghế của mình trong phòng hội nghị. Cũng vẫn mấy ma cũ: Teddy, Venkat, Mitch và Annie. Nhưng lần này còn có Mindy Park và một tay nào đó Mitch chưa từng gặp.

“Gì thế, Venk?” Mitch hỏi. “Sao lại có họp đột xuất thế này?”

“Chúng ta có tiến triển mới,” Venkat nói. “Mindy, cô cập nhật mọi người đi.”

“Ừ, vâng,” Mindy nói. “Trông có vẻ như Watney đã hoàn thành việc bổ sung bong bóng vào toa tải. Hầu như nó dùng thiết kế mà chúng ta đã gửi cho anh ấy.”

“Có biết nó vững vàng đến đâu không?” Teddy hỏi.

“Khá là vững chắc,” Mindy đáp. “Nó đã được phình lên vài ngày rồi mà không có sự cố nào. Anh ấy còn làm một cái gì như... cái phòng.”

“Phòng?” Teddy hỏi.

“Nó được làm từ vải bạt căn Hab, tôi nghĩ vậy,” Mindy giải thích. “Nó kết nối với cửa khóa khí của rover. Tôi nghĩ anh ấy cắt một khúc từ căn Hab ra để xây nó. Tôi không biết mục đích của nó là gì.”

Teddy quay sang Venkat. “Cậu ta làm vậy chỉ?”

“Chúng tôi nghĩ đó là một khu làm việc,” Venkat nói. “Sẽ có nhiều việc cần làm cho MAV khi cậu ta đến Schiaparelli. Sẽ dễ dàng hơn nếu cậu ta có bộ EVA. Cậu ta có lẽ dự tính sẽ làm càng nhiều thứ trong đó càng tốt.”

“Thông minh đấy,” Teddy nói.

“Watney là một anh chàng thông minh,” Mitch nói. “Còn việc đưa hệ thống duy trì sự sống vào đó thì thế nào rồi?”

“Tôi nghĩ anh ấy đã làm xong,” Mindy nói. “Anh ấy di chuyển BPBNCMDH ra ngoài.”

“Xin lỗi,” Annie ngắt lời. “BPBNCMDH là cái gì?”

“Đó là bộ phận bên ngoài của máy điều hòa,” Mindy nói. “Nó nằm bên ngoài căn Hab, nên tôi nhận thấy ngay khi nó biến mất. Có lẽ anh ấy kê nó trên rover. Chẳng có lý do gì để di chuyển nó nên tôi đoán là anh ấy đã nối kết được hệ thống duy trì sự sống.”

“Tuyệt vời,” Mitch nói. “Mọi thứ đã sắp xong rồi.”

“Đừng ăn mừng vội, Mitch,” Venkat nói. “Đây là Randall Carter, một trong những nhà khí tượng học sao Hỏa của chúng ta. Randall, nói họ nghe những điều anh kể với tôi.”

Randall gật đầu. “Cảm ơn, Tiến sĩ Kapoor.” Anh quay máy tính xách tay của mình để trình bày một bản đồ sao Hỏa. “Trong vài tuần vừa qua, một cơn bão bụi đang bắt đầu trong khu vực Arabia Terra. Độ lớn thì cũng không to gì lắm. Nó sẽ không cản trở việc lái xe.”

“Vậy vấn đề là gì?” Annie hỏi.

“Đó là một cơn bão bụi với vận tốc thấp,” Randall giải thích. “Gió thổi chậm, nhưng đủ nhanh để đem theo những hạt bụi nhỏ trên bề mặt và khuấy động nó thành một đám mây dày đặc. Mỗi năm có chừng

năm sáu cơn bão như thế. Vấn đề là, nó kéo dài mấy tháng, nó bao phủ một khu vực rộng lớn trên hành tinh, và nó sẽ làm cho khí quyển đặc đi vì cát bụi.”

“Tôi vẫn chưa thấy vấn đề là gì,” Annie nói.

“Ánh sáng,” Randall nói. “Tổng lượng ánh sáng mặt trời đến được bề mặt rất thấp trong khu vực có bão. Ngay lúc này đây, nó ở mức 20% so với bình thường. Và chiếc rover của anh Watney được cung cấp điện từ những bảng pin mặt trời.”

“Chết tiệt,” Mitch dụi mắt nói. “Và chúng ta không thể cảnh báo cho cậu ta.”

“VẬY CẬU ẤY SẼ CÓ ÍT ĐIỆN HƠN.” Annie nói. “CẬU ẤY KHÔNG THỂ SẠC PIN LÂU HƠN ĐƯỢC SAO?”

“Với kế hoạch hiện tại cậu ta đã sạc pin cả ngày rồi,” Venkat giải thích. “Với 20% mức ánh sáng bình thường, sẽ mất thời gian gấp năm lần để có đủ lượng điện tương đương. Nó sẽ biến chuyến đi 45 sol của cậu ta thành chuyến đi 225 sol. Cậu ta sẽ bị lỡ chuyến bay tạt ngang của Hermes.”

“Hermes không đợi cậu ta được sao?” Annie hỏi.

“Đó là một chuyến bay tạt ngang,” Venkat nói. “Hermes không thể đi vào quỹ đạo sao Hỏa. Nếu họ làm thế, họ sẽ không thể trở về. Họ cần giữ vận tốc cho đường quỹ đạo khứ hồi.”

Sau một hồi im lặng, Teddy nói, “Chúng ta chỉ có thể hy vọng cậu ấy tìm ra cách. Chúng ta có thể theo dõi tình hình của cậu ta và...”

“Không, chúng ta không thể,” Mindy cắt ngang.

“Chúng ta không thể?” Teddy hỏi.

Cô lắc đầu. “Vệ tinh không thể nhìn xuyên qua bụi cát. Một khi anh ấy đi vào vùng chịu ảnh hưởng, chúng ta không thể nhìn thấy gì cả cho đến khi anh ấy trở ra ở đầu kia.”

“Ồi...” Teddy nói. “Cút thật.”

### **Nhật trình: Sol 439**

Trước khi liều mạng mình trong chiếc máy quái dị này, tôi cần phải kiểm định nó.

Và không phải máy trò kiểm định lẻ tẻ tôi làm bữa giờ. Đương nhiên, tôi đã kiểm tra việc phát điện, hệ thống duy trì sự sống, bong bóng của toa tải, và phòng ngủ. Nhưng tôi cần phải kiểm định mọi thứ hoạt động cùng lúc.

Tôi sẽ đóng đồ cho chuyến đi dài ngày, và lái vòng tròn. Tôi sẽ không bao giờ lái xa căn Hab hơn 500 mét, nên tôi sẽ không sao nếu chuyến bất ổn gì xảy ra.

Tôi dành ngày hôm nay cho việc đóng đồ vào căn Hab và toa tải cho việc kiểm định. Tôi muốn trọng lượng giống như trong chuyến đi thật. Cộng thêm nếu đồ đạc bên trong có thể di dời lung tung hoặc bị vỡ thì tôi muốn biết điều đó ngay lúc này.

Tôi nhượng bộ điều thường thức này một chút: Tôi bỏ gần hết lượng nước dự trữ lại trong căn Hab. Tôi đem theo 20 lít, không hơn không kém vừa đủ cho việc thử nghiệm. Có rất nhiều cách có thể khiến tôi mất áp suất trong cái động cơ quái vật mà tôi vừa chế ra này, và tôi không muốn tắt cả lượng nước của mình bốc hơi hết nếu điều đó xảy ra.

Trong chuyến đi thật tôi sẽ có 620 lít nước. Tôi bù vào khối lượng ấy bằng cách đổ 600 kí đá sỏi chung với những đồ dự trữ khác.



Dưới Trái Đất, các trường đại học và cơ quan chính phủ sẵn sàng chi hàng triệu đô để có vài hòn đá sao Hỏa này. Còn tôi thì dùng chúng để dẫn xe.

Tôi làm thêm một kiểm định nhỏ tối nay. Tôi đảm bảo các bảng pin còn tốt và đầy điện, rồi ngắt nguồn điện từ căn Hab đến con rover và toa tải. Tôi sẽ ngủ trong căn Hab, nhưng tôi mở hệ thống duy trì sự sống của rover. Nó sẽ điều chỉnh không khí qua đêm, và ngày mai tôi sẽ biết nó dùng hết bao nhiêu điện. Tôi đã quan sát lượng điện tiêu thụ khi nó nối kết vào căn Hab và cái đó chẳng có gì đáng ngạc nhiên. Nhưng đây mới chính là bằng chứng thật sự. Tôi gọi nó là “Kiểm định Rút dây”.

Có lẽ có không phải là cái tên hay nhất.

\*\*\*

**P**hi hành đoàn Hermes tập trung trong khoang Rec.

“Hãy báo cáo tình hình văn tắt,” Lewis nói. “Tất cả chúng ta đều chậm trễ những việc khoa học được phân công. Vogel, anh trước đi.”

“Tôi sửa dây cáp hồng trong VASIMR 4,” Vogel báo cáo. “Đó là dây cáp dày cuối cùng của chúng ta. Nếu một sự cố khác tương tự xảy ra, chúng ta sẽ phải tét những dây cáp mỏng hơn mới truyền được cường độ điện đó. Ngoài ra, hiệu suất điện từ lò phản ứng cũng đang suy giảm.”

“Johanssen,” Lewis nói. “Lò phản ứng bị gì vậy?”

“Tôi phải chỉnh nó xuống,” Johanssen nói. “Là vì cái quạt làm mát. Chúng không tỏa nhiệt nhiều như trước nữa. Chúng đang bị mờ đi.”

“Sao chuyện đó có thể xảy ra chứ?” Lewis nói. “Chúng nằm bên ngoài con tàu. Chẳng có gì dễ mà phản ứng với chúng được.”

“Tôi nghĩ chúng bắt được bụi hoặc những rò rỉ không khí nhỏ từ chính Hermes. Cách này hay cách khác, chắc chắn là chúng đang bị mờ đi. Vết xỉ màu kết nối với lưới mắt cá vi mô, và điều đó giảm đi diện tích bề mặt. Ít diện tích bề mặt hơn có nghĩa là ít nhiệt tiêu tan đi hơn. Nên em giới hạn lò phản ứng vừa đủ để chúng ta khỏi nhận thêm nhiệt lượng.”

“Có khả năng nào để sửa chữa quạt làm mát không?”

“Nó ở tỉ lệ hiển vi,” Johanssen nói. “Chúng ta cần một phòng lab. Thường họ hay thay các mạch ắc sau mỗi phi vụ.”

“Chúng ta có thể duy trì điện cho động cơ trong suốt thời gian còn lại của phi vụ hay không?”

“Được, nếu tốc độ xỉ màu không tăng lên.”

“Được rồi, nhớ lưu ý đến nó. Beck, hệ thống duy trì sự sống thế nào?”

“Í ạch,” Beck nói. “Chúng ta đã ở trong không gian lâu hơn khả năng xử lý của nó. Có cả đồng đầu lọc mà bình thường chúng ta sẽ thay thế sau mỗi phi vụ. Tôi phát hiện ra cách chùi sạch chúng trong bể dung dịch hóa học tôi chế tạo trong phòng lab, nhưng nó ăn mòn chính đầu lọc luôn. Giờ chúng ta tạm ổn, nhưng ai biết cái gì sẽ hư hỏng tiếp theo?”

“Chúng ta biết những chuyện này sẽ xảy ra,” Lewis nói. “Con tàu này được thiết kế để đi một phi vụ 396 ngày, và chúng ta cần làm sao cho nó hoạt động đến hết 898 ngày. Chúng ta có mọi sự trợ giúp của NASA nếu có hư hỏng gì. Chúng ta chỉ phải liên tục bảo trì ngay khi cần. Martinez, buồn ngủ của anh bị gì thế?”

Martinez nhú mày nhăn mặt. “Nó đang muốn nướng tôi chín. Hệ thống điều khiển thời tiết không

hoạt động nổi nữa rồi. Tôi nghĩ chính là do ống dẫn bên trong tường chứa chất lỏng làm nguội. Tôi không thể lấy chúng ra vì chúng được xây dựng bên trong vỏ tàu. Chúng ta có thể dùng buồng ấy để chứa những thứ không nhạy cảm với nhiệt độ, nhưng chỉ có thể làm được vậy thôi.”

“Vậy bữa giờ anh ngủ ở đâu?”

“Trong cửa Airlock 2. Đó là nơi duy nhất tôi có thể ngủ mà không vướng chân ai cả.”

“Không ổn rồi,” Lewis lắc đầu nói. “Nếu xi bị hở, anh chết ngay.”

“Tôi không thể nghĩ ra chỗ nào khác để ngủ,” anh nói. “Con tàu khá chật chội rồi, và nếu tôi ngủ trong hành lang thì tôi sẽ ngáng đường mọi người.”

“Được rồi, từ nay trở đi, ngủ trong phòng của Beck. Beck có thể ngủ với Johanssen.”

Johanssen đỏ mặt và bối rối cúi đầu xuống.

“Ô này...” Beck nói, “Cô biết chuyện đó à?”

“Anh nghĩ tôi không biết?” Lewis nói. “Đây là một con tàu nhỏ thôi mà.”

“Cô không giận à?”

“Nếu đây là một phi vụ bình thường thì tôi đã giận,” Lewis nói. “Nhưng chúng ta đã đi quá xa lẽ lối rồi. Miễn đừng để chuyện này làm ảnh hưởng đến nhiệm vụ của hai người là tôi sẽ thấy vui ngay.”

“Câu lạc bộ xa hàng triệu dặm,” Martinez nói. “Sướng!”

Johanssen càng đỏ mặt hơn và vội lấy tay che mặt mình.

### Nhật trình: Sol 444

Càng ngày tôi càng giỏi việc này. Có lẽ sau khi vụ này kết thúc tôi có thể làm người thử sản phẩm rover sao Hỏa.

Mọi chuyện diễn biến tốt đẹp. Tôi dành năm sol chạy vòng tròn. Trung bình mỗi sol tôi chạy được 93 km. Nhiều đó nhiều hơn sự mong đợi của tôi. Định hình nơi này phẳng và trơn tru, nên đó là hoàn cảnh tốt nhất. Một khi tôi lên đồi và đi vòng những tảng đá lên thì sẽ không đi được nhiều đến thế.

Phòng ngủ thật đã quá. To, rộng và thoải mái. Ngày đầu tiên tôi gặp vấn đề nhỏ về nhiệt độ. Lạnh chết cha nó luôn. Con rover và toa tải điều hòa nhiệt độ của nó bình thường, nhưng bên trong phòng ngủ mọi thứ không đủ ấm.

Câu chuyện của đời tôi.

Con rover có máy sưởi điện dùng một cái quạt nhỏ để đẩy không khí. Tôi không dùng nó vì RTG cung cấp đủ nhiệt lượng tôi cần. Tôi tháo cái quạt ra và nối nó vào nguồn điện gần cửa khóa khí. Khi nó có điện rồi tôi chỉ việc chia nó thổi về phía phòng ngủ.

Có là một giải pháp kỹ thuật thấp, nhưng dùng được. Có nhiều nhiệt lượng nhờ vào RTG. Tôi chỉ cần nó lan tỏa đều mọi nơi. Cuối cùng thì chỉ một lần thôi, entropy<sup>22</sup> cũng đứng về phía tôi.

Tôi hình thành thói quen cũng khá nhanh. Thật ra, mọi thứ quen thuộc đến đáng sợ. Tôi đã làm việc này suốt 22 ngày khổ sở trong cuộc hành trình đến Pathfinder. Nhưng lần này, tôi có phòng ngủ nên mọi thứ khác hẳn. Thay vì co ro trong rover, tôi có căn Hab nho nhỏ của riêng mình.

Quy trình thì như bạn đã dự đoán. Sau khi thức giấc, tôi ăn khoai tây cho bữa sáng. Rồi, tôi xì hơi

phòng ngủ từ bên trong. Cũng hơi chật vật, nhưng tôi nghĩ ra cách làm.

Đầu tiên, tôi mặc áo EVA vào. Rồi tôi đóng cửa khóa khí bên trong, để cửa bên ngoài mở (chính là cánh cửa nối liền với phòng ngủ). Việc này tách biệt phòng ngủ ra khỏi rover, chỉ với tôi ở trong đó. Rồi tôi ra lệnh cho cửa khóa khí giảm áp suất. Nó nghĩ rằng nó chỉ bơm hơi ra khỏi một không gian nhỏ, nhưng thật ra nó xì hơi cả phòng ngủ.

Sau khi áp suất thoát hết, tôi kéo vải bạt vào và xếp nó lại. Rồi tôi tháo nó khỏi khoang ngoài và đóng cửa bên ngoài lại. Chỗ này là chỗ gò bó nhất. Tôi phải chia sẻ khu cửa khóa khí với toàn bộ phòng ngủ đã được xếp lại trong khi nó điều áp trở lại. Khi có áp suất rồi, tôi mở cửa bên trong và gần như là té nhào vào bên trong rover. Rồi tôi cất phòng ngủ đi, và trở ra cửa khóa khí để ra ngoài sao Hỏa như thường lệ.

Đó là một quy trình phức tạp, nhưng nó tháo rời được phòng ngủ mà không cần phải giảm áp trong cabin. Bạn nên nhớ là trong rover có tất cả đồ đạc của tôi mà mấy thứ đó thì không thích chơi trong tình trạng chân không cho lắm.

Bước tiếp theo là thu dọn các bảng pin mặt trời tôi đã trải ra ngày hôm trước và xếp chúng lên rover và toa tải. Rồi tôi kiểm tra nhanh chóng toa tải. Tôi đi vào từ cửa khóa khí và cơ bản làm nhìn sơ một cái xem mọi hệ thống thế nào. Thậm chí tôi còn không tháo áo EVA ra. Tôi chỉ muốn đảm bảo không có chuyện bất thường rõ rệt nào.

Rồi, tôi trở vào trong rover. Khi đến bên trong, tôi cởi bỏ áo EVA và bắt đầu lái. Tôi lái gần 4 giờ thì hết điện.

Sau khi tôi dừng xe, tôi mặc lại áo EVA và ra ngoài bề mặt sao Hỏa. Tôi xếp bảng pin ra để sạc.

Rồi tôi dựng phòng ngủ lên. Cũng chỉ là quy trình ngược lại của cách mà tôi đã dùng để xếp phòng ngủ về. Xét cho cùng thì chính cửa khóa khí thổi phình nó lên. Và suy ra thì phòng ngủ chỉ là bộ phận mở rộng của cửa khóa khí.

Mặc dù có thể nhưng tôi không phình nó lên một cách vội vã. Tôi đã làm điều đó trong lúc kiểm định vì tôi muốn tìm chỗ rò rỉ. Nhưng đó không phải là ý hay. Thổi phồng nó một cách vội vã tạo nhiều va chạm và tăng áp suất đột xuất cho nó. Một ngày nào đó nó sẽ bị nứt ra. Tôi không thích cái lúc căn Hab bắn tôi như bắn đại bác. Nên tôi không hứng thú lặp lại việc đó.

Khi phòng ngủ được dựng lên xong, tôi có thể cởi áo EVA và thư giãn đến hết ngày. Hầu như tôi chỉ xem mấy chương trình TV thời 70 chán ngắt. Gần như cả ngày chẳng thể phân biệt được tôi và một kẻ thất nghiệp khác nhau gì mấy.

Tôi làm theo quy trình đó suốt bốn sol, rồi đến “Ngày Khí”.

Ngày Khí hóa ra cũng gần giống hết mấy ngày còn lại, nhưng không phải lái 4 tiếng. Khi tôi dựng các bảng pin lên, tôi mở máy tạo oxy và để nó làm những việc đồ đôn từ CO<sub>2</sub> mà máy điều hòa đã dự trữ.

Sau khi xong, việc kiểm định của tôi đã hoàn tất. Nó chuyển hóa tất cả CO<sub>2</sub> thành oxy, và nó dùng hết điện lượng còn lại trong ngày để làm điều đó.

Việc kiểm định thành công. Tôi sẽ sẵn sàng vào đúng thời điểm đã định.

### **Nhật trình: Sol 449**

Hôm nay là một ngày trọng đại. Tôi sẽ lên đường đi Schiaparelli.

Chiếc rover và toa tải đều được đóng đồ xong hết. Hầu như đồ đạc đã ở trong đó từ ngày chạy kiểm định. Nhưng giờ tôi còn đem theo nước lên xe nữa.

Tôi dành những ngày còn lại vừa rồi chạy chẩn đoán tổng thể cho mọi thứ. Máy điều hòa, máy tạo oxy, RTG, BPBNCMDH, pin, hệ thống duy trì sự sống của rover (trong trường hợp tôi cần một hệ thống dự phòng), pin mặt trời, máy tính rover, cửa khóa khí, và tắt tắt những bộ phận có chỗ lưu động được hoặc có thiết bị điện tử. Thậm chí tôi còn kiểm tra mỗi động cơ mô tô nữa. Có cả thủy tám cái, mỗi bánh xe một cái, bốn trên rover và bốn trên toa tải. Động cơ mô tô của toa tải sẽ không được cung cấp điện, nhưng cũng tốt khi có sẵn để phòng hờ.

Mọi thứ đã sẵn sàng. Không có vấn đề nào tôi có thể phát hiện.

Căn Hab giờ chỉ còn cái vỏ. Tôi đã cướp hết những bộ phận thiết yếu và cả một khúc vải bạt to tương. Tôi bốc lột hết từ căn Hab tội nghiệp tất cả những thứ nó có thể cho tôi, và ngược lại nó đã giữ cho tôi sống hơn một năm rưỡi nay. Nó như là Cây Ban Phước.

Hôm nay tôi thực hiện việc tắt máy lần cuối. Các máy sưởi, đèn đuốc, hệ thống máy tính chính, vân vân. Tất cả các bộ phận tôi đã không chôn chia cho chuyển đi đến Schiaparelli.

Tôi có thể để chúng chạy tiếp. Cũng chẳng ai quan tâm cả. Nhưng quy trình ban đầu cho Sol 31 (vốn dĩ là ngày cuối cùng của phi vụ bề mặt) là tắt căn Hab hoàn toàn và xì hơi nó. NASA không muốn có một cái lều đầy khí oxy dễ phát nổ cạnh MAV khi nó cất cánh, nên họ đã thêm quá trình tắt điện hoàn toàn vào phi vụ.

Tôi đoán rằng mình đã làm thế để bày tỏ lòng tôn kính với những thứ vốn thuộc về phi vụ Ares 3. Một phần nhỏ nhoi của Sol 31 mà tôi đã chẳng thể nào có được.

Sau khi tắt hết mọi thứ, sự yên lặng rùng rợn là thứ duy nhất ở lại. Tôi đã dành 449 ngày lắng nghe những âm thanh từ máy sưởi, lỗ thông hơi và quạt. Nhưng giờ nó lặng như tờ. Một loại im ắng sồn gai ốc, ma mị thật khó mà miêu tả. Tôi đã từng đi xa căn Hab, nhưng lúc nào cũng có rover hoặc áo EVA. Lúc nào cũng có máy móc hoạt động.

Nhưng giờ không có thứ gì cả. Tôi chưa bao giờ nhận ra sao Hỏa câm lặng đến nhường nào. Nó là một thế giới sa mạc với một bầu khí quyển có cũng như không để truyền âm thanh. Tôi có thể nghe thấy cả nhịp tim của mình.

Dù sao thì, nhiều đó triết lý sến sện là đủ rồi.

Giờ tôi đang ở trong con rover. (Chuyện này cũng hiển nhiên thôi, với máy tính căn Hab đã offline vĩnh viễn.) Tôi có hai tám pin đầy, tắt cả mọi hệ thống sẵn sàng và tôi có 45 sol lái xe dưới chân mình.

Schiaparellie hoặc là chết!

## CHƯƠNG 22

### Nhật trình: Sol 458

Mawrth Vallis! Cuối cùng tôi cũng đến đây!

Thật ra thì đây chẳng phải thành tựu ấn tượng gì. Tôi chỉ mới đi có 10 sol thôi. Nhưng cũng là một mốc quan trọng tốt cho tâm lý.

Bữa giờ con rover và hệ thống duy trì sự sống hoạt động thật đáng ngưỡng mộ. Ít ra cũng tốt như sự mong đợi dành cho những thiết bị được dùng gấp mười lần tuổi thọ của nó.

Hôm nay là Ngày Khí thứ hai (ngày đầu tiên cách đây 5 sol rồi). Khi tôi lên chương trình, tôi nghĩ rằng Ngày Khí sẽ là một ngày chán chường. Nhưng giờ tôi lại trông ngóng đến những ngày ấy. Đó là những ngày nghỉ của tôi.

Một ngày bình thường của tôi là thức dậy, xếp phòng ngủ, cất pin mặt trời đi, lái xe bốn tiếng, dựng pin mặt trời, giương phòng ngủ ra, kiểm tra mọi hệ thống (đặc biệt là khung gầm xe và bánh xe của rover), rồi tạo một tin nhắn bằng mật mã Morse để báo cáo tình hình với NASA nếu tôi có thể tìm đủ sỏi đá gần đó.

Vào Ngày Khí, tôi thức giấc và mở máy tạo ôxy lên. Các bảng pin đã được trải sẵn đó. Mọi thứ sáng sủa. Rồi tôi ngồi thư giãn bên trong phòng ngủ hoặc trong rover. Tôi có nguyên ngày cho riêng mình. Phòng ngủ đủ chỗ để tôi không cảm thấy như mình đang bị giam giữ, và máy tính có cả đồng chương trình TV dờ hơi chiếu đi chiếu lại cho tôi thường thức.

Đúng ra hôm qua tôi đã đi vào địa phận Mawrth Vallis. Nhưng tôi chỉ biết điều đó khi nhìn vào bản đồ. Cửa vào của thung lũng rộng đến nỗi tôi không thể thấy vách của các hẻm núi từ bất cứ phương hướng nào.

Nhưng giờ tôi chắc chắn mình ở bên trong hẻm núi. Phía bên dưới bằng phẳng và dễ đi. Đó chính là thứ tôi đang mong đợi. Thật tuyệt diệu; thung lũng này không phải được tạo thành bởi một dòng sông chảy chậm chậm xói mòn nó ra. Nó được tạo thành bởi một cơn đại hồng thủy trong vòng một ngày. Đó có thể là một cảnh tượng kinh hãi đáng để xem.

Một suy nghĩ quái đản: Tôi không còn ở trong Acidalia Planitia nữa. Tôi đã sống ở đó 457 sol, gần một năm rưỡi, và tôi sẽ không bao giờ trở về đó nữa. Tôi tự hỏi có một ngày nào đó tôi sẽ hoài niệm về nó không.

Nếu “có một ngày nào đó,” tôi sẽ vui vui về hoài niệm nó. Nhưng giờ thì tôi chỉ muốn về nhà.

\*\*\*

“Chào mừng bạn trở lại với Báo Cáo Mark Watney của CNN,” Cathy nói với ông quay. “Chúng ta đang nói chuyện với vị khách mời quen thuộc, Tiến sĩ Venkat Kapoor. Tiến sĩ Kapoor, tôi đoán là mọi người đều muốn biết: Có phải Mark Watney sắp tiêu tùng rồi không?”

“Hy vọng không phải vậy,” Venkat trả lời. “Nhưng cậu ấy có một thử thách thật sự sắp tới.”

“Theo như dữ liệu vệ tinh gần đây nhất của bên ông, cơn bão bụi trong Arabia Terra không có vẻ dịu đi chút nào cả, và nó sẽ che chắn 80 % ánh sáng mặt trời?”

“Đúng thế.”

“Và nguồn điện duy nhất của chính là bảng pin mặt trời, đúng không?”

“Vâng, đúng vậy.”

“Chiếc rover tạm thời của anh ấy có thể hoạt động với 20 % điện lượng hay không?”

“Không, chúng tôi vẫn chưa nghĩ ra cách để khiến nó hoạt động được như thế. Nội hệ thống duy trì sự sống của cậu ấy đã ngốn điện nhiều hơn thế rồi.”

“Còn bao lâu thì anh ấy sẽ đi vào khu vực Tau?”<sup>23</sup>

“Hiện giờ cậu ta vù đi vào khu vực Mawrth Vallis. Với vận tốc di chuyển hiện tại, cậu ta sẽ đến rìa khu vực Tau vào sol 471. Tức còn 12 ngày nữa.”

“Chắc hẳn anh ấy sẽ thấy có điều gì không ổn,” Cathy nói. “Với tầm nhìn bị hạn chế, chẳng mất bao lâu để anh ấy có thể nhận ra bảng pin mặt trời sẽ gặp sự cố. Anh ấy không thể quay về vào thời điểm đó sao?”

“Thật không may, mọi thứ đều không có lợi cho cậu ấy,” Venkat nói. “Rìa cơn bão không phải là một vạch mức thần kỳ. Nó là một khu vực mà cát bụi dày đặc hơn. Và nó sẽ càng ngày càng đặc hơn theo hướng cậu ấy đi. Cát bụi hơi phảng phất, mỗi ngày sẽ tối tăm hơn ngày hôm trước một chút thôi. Rất khó nhìn thấy để nhận ra.”

Venkat thở dài. “Cậu ấy sẽ đi cả trăm cây số, và tự hỏi vì sao hiệu suất các bảng pin mặt trời giảm dần, rồi mới nhận ra được tầm nhìn có vấn đề. Và cơn bão đi về hướng Tây còn cậu ấy đi về hướng Đông. Khi đó đã đi quá sâu không thể trở ra.”

“Có phải chúng ta chỉ quan sát một bi kịch sắp diễn ra?” Cathy hỏi.

“Lúc nào cũng có hy vọng,” Venkat nói. “Có lẽ cậu ta sẽ phát hiện điều đó sớm hơn chúng ta dự tính và quay lại kịp lúc. Có lẽ cơn bão sẽ tan biến bất ngờ. Có lẽ cậu ấy sẽ tìm được cách để các hệ thống duy trì sự sống tiếp tục hoạt động với ít điện lượng hơn trong ta tưởng. Bây giờ Mark Watney là chuyên gia sinh tồn trên sao Hỏa. Nếu có ai đó có thể làm được điều đó, thì chính là cậu ta.”

“Mười hai ngày,” Cathy nói với ông quay. “Cả thế giới đều đứng xem, nhưng bất lực không giúp được gì.”

### **Nhật trình: Sol 462**

Lại một ngày không có biến cố. Ngày mai là Ngày Khí, nên hôm nay cũng giống như đêm thứ sáu của tôi.

Tôi đã đi nửa chặng đường xuyên Mawrth Vallis rồi. Đúng như tôi kỳ vọng, mọi thứ đều dễ dàng. Không có sự thay đổi độ cao nào. Cũng chẳng có chướng ngại vật. Chỉ có cát nhẵn nhụi và đá nhỏ hơn nửa mét mà thôi.

Có lẽ bạn đang suy ngẫm xem tôi định vị thế nào. Khi tôi đi đến Pathfinder, tôi quan sát Phobos di chuyển trên bầu trời để kết luận hướng Đông Tây. Nhưng Pathfinder là một chuyến đi dễ dàng so với lần này, và hầu như tôi đã dùng cảnh thiên nhiên để dẫn đường.

Lần này tôi không thể làm liều kiểu đó. “Bản đồ” của tôi (với chút giá trị của nó) bao gồm những hình ảnh vệ tinh với độ phân giải quá thấp đến nỗi chẳng dùng cho việc gì được. Họ đã không dự trù việc tôi có thể đi xa đến mức này. Lý do duy nhất mà tôi có những hình ảnh khu vực Pathfinder với độ phân giải cao là vì họ đã đính kèm nó cho mục đích hạ cánh; trong trường hợp Martinez phải hạ cánh quá xa mục tiêu ban đầu.

Cho nên lần này, tôi cần một cách đáng tin cậy để điều chỉnh vị trí của mình trên sao Hỏa.

Vĩ độ và kinh độ. Đó chính là chìa khóa. Cái đầu thì dễ thôi. Các vị thủy thủ thời xưa dưới Trái Đất đã tìm ra nó ngay lập tức. Trục nghiêng 23.5 độ của Trái Đất hướng về sao Polaris (sao Bắc Cực). Sao Hỏa có trục nghiêng 25 độ, nên nó hướng về sao Deneb (sao Thiên Tân).

Chế tạo một kính lục phân<sup>24</sup> không khó lắm. Bạn chỉ cần một cái ống để nhìn xuyên qua, một sợi dây, một quả cân, và một thứ gì đó để đánh dấu mức độ. Tôi làm nó trong vòng một giờ.

Rồi tôi ra ngoài mỗi đêm với kính lục phân tự tạo để ngắm sao Deneb. Hơi ngớ ngẩn nếu bạn nghĩ về điều đó. Tôi mặc áo du hành trên sao Hỏa và tôi định vị bằng một công cụ của thế kỉ mười sáu. Nhưng này, cách đây dùng được.

Kính tuyệt là một việc hoàn toàn khác. Dưới Trái Đất, cách dễ nhất để xác định kinh tuyến đòi hỏi họ phải biết chính xác thời gian, rồi so sánh với vị trí của mặt trời trên bầu trời. Phần khó nhất đối với họ trong thời điểm ấy là chế tạo ra một đồng hồ có thể dùng được trên tàu (đồng hồ quả lắc không dùng được trên tàu). Tất cả các nhà khoa học hàng đầu thời đó đều cố giải mã vấn đề ấy.

May cho tôi là tôi có một đồng hồ chính xác. Có bốn máy tính nằm ngay trước mắt tôi đây. Và tôi có Phobos.

Phobos nằm cực gần với sao Hỏa, nó bay hết một vòng quanh hành tinh đỏ trong thời gian chưa đến một ngày sao Hỏa. Nên khi nó di chuyển từ Tây sang Đông (không như mặt trời và mặt trăng Deimos) và mỗi chu kỳ của nó là 11 giờ. Và theo lẽ tự nhiên, nó di chuyển theo một đường đi có thể dự đoán được.

Tôi có 13 giờ mỗi sol chỉ ngồi chơi trong khi chờ các bảng pin sạc xong. Điều đó đảm bảo rằng Phobos sẽ lặn ít nhất một lần trong khoảng thời gian ấy. Tôi ghi chú thời gian khi việc đó xảy ra. Rồi tôi bỏ con số ấy vào một công thức góm ghiếc mà tôi đã tính sẵn để biết được kinh độ của mình.

Như vậy, tính ra được kinh độ cần có để Phobos lặn, và tính ra vĩ độ cần có của trời ban đêm để tôi có thể nhìn thấy được Deneb. Đó không phải là một hệ thống nhanh nhạy cho lắm. Nhưng tôi chỉ cần dùng nó một lần trong ngày. Tôi tính ra được vị trí mình đang đậu, và dùng nó để tính ngày du hành hôm sau. Đó là một phương pháp tính số xấp xỉ liên tiếp. Bữa giờ nó vẫn làm tốt lắm.

\*\*\*

Mindy Park phóng to hình ảnh vệ tinh với sự dễ dàng do đã quen tay. Chỗ Watney cắm trại rõ rệt ngay ở giữa, những bảng pin được xếp ra hình vòng tròn chính là thói quen của anh ta.

Phòng ngủ phình lên. Cô kiểm tra thời gian in trên hình ảnh, đó là đúng giữa trưa giờ địa phương. Cô nhanh chóng tìm ra tín hiệu báo cáo tình hình; Watney luôn luôn xếp chúng sát cạnh rover khi có nhiều sỏi đá, thường là về hướng Bắc.

Để tiết kiệm thời gian, Mindy đã tự học mật mã Morse để mỗi buổi sáng khỏi phải dò từng chữ cái một. Cô mở email ra, gửi đi đến một danh sách ngày càng dài như tấm số – những người muốn biết tình trạng hằng ngày của Watney.

“ĐÚNG THEO KẾ HOẠCH ĐẾN NƠI SOL 495.”

Cô nhú mảy rồi viết thêm: “Ghi chú: Còn 5 sol nữa là đến khu vực Tau.”

### Nhật trình: Sol 466

Mawrth Vallis là một khoảng thời gian vui sướng. Giờ tôi ở trong Arabia Terra.

Tôi vừa đi vào rìa khu ấy, nếu như tính toán vĩ độ và kinh độ của tôi đúng. Và mặc dù không có mấy bài toán đó, cũng khá rõ ràng là địa hình đang thay đổi.

Trong hai sol vừa qua, tôi dành hầu hết thời gian của mình đi lên một con dốc để đi lên vách hẻm núi phía sau của Mawrth Vallis. Dốc lên thoải thoải thôi, nhưng đi lên liên miên. Hiện giờ tôi ở một độ cao hơn trước nhiều. Adicalia Planitia (nơi căn Hab cô đơn đang thui thui một mình) nằm 3000 mét dưới độ cao 0, và Arabia Terra chỉ dưới 500 mét thôi. Vậy tôi đã đi lên cao hai cây số rưỡi.

Bạn muốn biết độ cao 0 là gì? Dưới Trái Đất, đó là mực nước biển. Hiển nhiên trên sao Hỏa thì không phải vậy. Cho nên mấy tên một mặc áo trắng trong phòng thí nghiệm tập hợp lại và quyết định độ cao 0 của sao Hỏa là ở vị trí bất kỳ nơi áp suất khí là 610.5 Pascal. Đó là cách chỗ tôi 500 mét về phía trên.

Giờ mới đến đoạn rắc rối đây. Ở Acidalia Planitia, nếu tôi đi sai đường, tôi chỉ cần đi về hướng mới theo dữ liệu thu thập. Sau đó, trong Mawrth Vallis, chẳng thể nào mà đi sai be bét được. Tôi chỉ cần đi theo hẻm núi.

Giờ tôi ở trong khu phố nguy hiểm. Loại khu phố mà bạn phải đóng cửa nẻo rover cho kỹ, và không bao giờ dừng hẳn lại ở một góc đường nào. À, không hẳn thế, nhưng đi sai là thê thảm lắm đây.

Arabia Terra có nhiều miệng núi lửa vừa to vừa hiểm trở và tôi phải lái xe vòng qua đó. Nếu tôi định vị quá kém cỏi, tôi sẽ tới ngay rìa miệng núi lửa nào đó. Tôi không thể nào lái lên lái xuống từng cái một. Đi lên dốc hao tốn rất nhiều năng lượng. Trên mặt đất bằng phẳng, tôi có thể đi 90 cây số một ngày. Đi lên một con dốc đứng, họa may tôi đi được 40 cây. Ngoài ra, lái xe lên dốc rất nguy hiểm. Một sai lầm rồi là xe tôi lăn cù mèo. Thậm chí tôi còn không muốn nghĩ đến tình cảnh đó.

Vâng, rồi sẽ đến lúc tôi phải lái xe xuống dốc để đi vào Schiaparelli. Chẳng có đường vòng nào đi quanh đó. Tôi sẽ phải đi thật cẩn thận.

Dù sao thì, nếu lỡ mà tôi đi đến rìa miệng núi lửa thì tôi phải đi ngược lại đến một chỗ khác có thể đi được. Và khu này như là một mê cung đầy những miệng núi lửa. Lúc nào tôi cũng phải cảnh giác đề phòng, quan sát mọi thứ mọi lúc mọi nơi. Tôi sẽ định vị bằng phong cảnh xung quanh cũng như dùng cả vĩ độ và kinh độ.

Thử thách đầu tiên của tôi là đi giữa hai miệng núi lửa Rutherford và Trouvelot. Cũng không khó lắm. Chúng cách nhau cả 100 km. Ngay cả chính tôi cũng không thể xoi hồng bóng không vụ này, đúng không nào?

Đúng không nào?

### **Nhật trình: Sol 468**

Tôi xoay xở đi như luồng chỉ qua lỗ kim giữa Rutherford và Trouvelot một cách dễ dàng. Phải thừa nhận là lỗ kim này rộng đến 100 km, nhưng vậy thì sao chứ.

Bây giờ tôi đang tận hưởng Ngày Khí thứ tư của mình. Tôi đã đi được 20 sol. Đến giờ phút này, tôi vẫn đúng kế hoạch. Theo như bản đồ của mình, tôi đã đi được 1,440 km. Chưa đến nửa đường, nhưng cũng sắp rồi.

Suốt đường đi tôi đều thu thập mẫu đá và sỏi từ mỗi chỗ tôi cắm lều. Tôi cũng làm thế trên đường đến Pathfinder. Nhưng lần này, tôi biết NASA đang quan sát tôi. Nên tôi dán nhãn cho mỗi mẫu theo ngày sol hôm ấy. Họ có thể tương quan mẫu vật và vị trí của chúng sau.

Đây có thể là một nỗ lực công cốc. Chiếc MAV sẽ chẳng chứa được nhiều trọng lượng khi tôi cất cánh. Để đến được Hermes, nó sẽ phải đạt được vận tốc thoát quỹ đạo, nhưng nó vốn chỉ được thiết kế để đi đến quỹ đạo mà thôi. Cách duy nhất để nó có thể đi nhanh hơn là phải “giảm béo”.

Ít ra việc sửa chữa cầu thủ sẽ là việc NASA phải tính cho ra, chứ không phải việc của tôi. Khi đến được chỗ MAV, tôi sẽ nối kết liên lạc với họ và họ sẽ cho tôi biết phải cải tạo những thứ gì.



Có lẽ họ sẽ nói: “Cảm ơn anh đã thu thập mẫu vật. Nhưng bỏ chúng lại đó nhé. Và một cánh tay của anh nữa. Cánh tay nào mà anh không thích ấy.” Nhưng có một cơ hội mong manh nào cho phép tôi đem chúng theo thì tôi đã thu thập chúng đây.

Những ngày đường sắp tới cũng dễ dàng thôi. Chướng ngại vật lớn nhất chính là Miệng núi lửa Marth. Nó ngay giữa đường thẳng tôi cần đi để đến Schiaparelli. Nếu đi vòng qua nó thì tôi phải đi thêm chừng một trăm cây số nữa, nên chuyện đó không thể nào. Tôi sẽ cố nhắm đến rìa phía Nam. Càng đi sát rìa thì tôi càng đỡ phí thời gian đi vòng quanh nó.

\*\*\*

“Anh xem cập nhật ngày hôm nay chưa?” Lewis vừa hỏi vừa lấy phần ăn của mình ra khỏi lò vi ba.

“Rồi,” Martinez nói, nhâm nhi thức uống của mình.

Cô ngồi đối diện anh trên bàn trong phòng Rec. Cô cẩn thận mở túi thức ăn nóng hổi, để cho nó nguội một lát rồi mới bắt đầu ăn. “Hôm qua Mark đi vào khu vực bão bụi.”

“Ừ, tôi có nhìn thấy,” anh nói.

“Chúng ta cần đổi mặt với khả năng cậu ta không đi đến Schiaparelli kịp,” Lewis nói. “Nếu điều đó xảy ra, chúng ta cần giữ vững tinh thần. Chúng ta còn một đoạn đường dài để về nhà.”

“Cậu ta đã chết một lần rồi,” Martinez nói. “Khi ấy nhuệ khí ai cũng suy sụp, nhưng chúng ta vẫn vượt qua. Hơn nữa, cậu ta sẽ không chết đâu.”

“Mọi chuyện âm ỉ quá, Rick à,” Lewis nói. “Cậu ta đã đi sâu 50 km vào cơn bão rồi và mỗi sol cậu ta đi thêm 90 km nữa. Chẳng mấy chốc cậu ta sẽ đi đến chỗ không thể quay đầu lại được.”

Martinez lắc đầu. “Cậu ta sẽ vượt qua được, Chỉ huy. Nên có niềm tin chứ.”

Cô mỉm cười khổ sở. “Rick, anh biết tôi không tin vào tôn giáo mà.”

“Tôi biết,” anh nói. “Tôi không nói về niềm tin vào Thiên Chúa, tôi nói về niềm tin vào Mark Watney. Hãy nhìn xem những rắc rối sao Hỏa đã mang đến cho cậu ta, thế mà cậu ta vẫn còn sống. Cậu ta sẽ sống qua trận này thôi. Tôi không biết bằng cách nào, nhưng cậu ta sẽ làm được. Thằng khốn ấy thông minh lắm.”

Lewis cắn một miếng thức ăn của mình. “Tôi hy vọng là anh đúng.”

“Có muốn cá \$100 hay không?” Martinez cười nói.

“Đương nhiên không,” Lewis nói.

“Chứ còn gì nữa,” anh mỉm cười.

“Tôi chả bao giờ đánh cá một đồng đội của mình sẽ chết,” Lewis nói. “Nhưng điều đó không có nghĩa là tôi nghĩ rằng cậu ta sẽ...”

“Blah blah blah,” Martinez ngắt lời. “Trong thâm tâm cô nghĩ cậu ta sẽ qua khỏi.”

### **Nhật trình: Sol 473**

Ngày Khí thứ năm, và mọi chuyện vẫn tốt. Ngày mai là tôi sẽ đi dọc hướng Nam vào Miệng núi lửa Marth. Sau đó mọi chuyện sẽ dễ dàng hơn.

Tôi đang ở giữa một mớ miệng núi lửa tập trung thành tạo thành một hình tam giác. Tôi gọi nó là Tam giác Watney bởi vì sau những thứ tôi đã trải qua, mấy thứ quý trên sao Hỏa này phải được đặt theo tên của tôi.

Trouvelot, Beckquerel, và Marth là ba mũi nhọn của hình tam giác, còn có năm miệng núi lửa lớn khác chạy dọc các cạnh. Bình thường thì đây cũng chẳng phải vấn đề gì cả, nhưng với định vị cực kỳ sơ lược của mình, tôi có thể dễ dàng đi vào vành môi của một trong đám bọn chúng rồi lại phải trở ra.

Sau khi đi qua Marth, tôi sẽ ra khỏi Tam giác Watney (vâng, tôi càng ngày càng thích cái tên ấy). Rồi tôi sẽ thẳng tiến Schiaparelli không ngừng nghỉ. Vẫn còn nhiều miệng núi lửa trên đường đi, nhưng chúng nhỏ thôi so với mấy cái này và đi vòng qua chúng sẽ không tốn bao nhiêu thời gian cả.

Tiến triển đến giờ vẫn rất tuyệt. Arabia Terra rõ ràng là nhiều sỏi đá hơn Acidalia Planitia nhưng không đến nỗi như tôi đã lo sợ. Tôi đã lái qua phần lớn sỏi đá ở đó, và chỉ đi vòng những hòn đá nào quá to thôi.

Tôi còn 1435 km nữa. Chiếc MAV của Ares 4 nằm trong khu vực Đông Nam của Schiaparelli. Mục tiêu chính của Ares 4 là quan sát những tác dụng lâu dài của khí hậu sao Hỏa trên những địa tầng sâu thẳm bị lộ ra bên trong miệng núi lửa.

Ít ra đó chính là kế hoạch ban đầu. Tôi sẽ lấy đi MAV của họ và Chỉ huy Lewis còn chưa đem Hermes trả về, cho nên chúng tôi đã phá hỏng đi mọi thứ. Có lẽ họ sẽ gửi lại một MAV khác và chờ đợi thời điểm thích hợp tiếp theo.

Tôi đã làm vài nghiên cứu về Schiaparelli và phát hiện vài tin tốt. Cách đi tốt nhất là thẳng trực tiếp trên hướng tôi đi. Tôi sẽ không phải lái theo vòng chu vi gì cả. Và đường vào cũng dễ tìm thôi, ngay cả khi kỹ năng định vị của bạn kém cỏi đi chăng nữa. Rìa Tây Bắc có một miệng núi lửa nhỏ, đó chính là mốc phong cảnh tôi sẽ tìm kiếm. Về phía Tây Nam của miệng núi lửa nhỏ ấy là một con dốc thoải thoải đi vào Lưu vực Schiaparelli.

Miệng núi lửa be bé ấy chưa được đặt tên. Ít ra là không có tên trên bản đồ tôi có đây. Nên tôi gọi nó là “Miệng Cổng Vào.” Vì tôi có thể làm thế.

Còn một tin tức khác, các thiết bị của tôi bắt đầu có dấu hiệu tuổi già. Cũng không có gì ngạc nhiên vì nó đã vượt quá hạn sử dụng lâu lắm rồi. Hai sol vừa qua, pin mất nhiều thời gian hơn để sạc. Bảng pin mặt trời cũng không cung cấp nhiều điện lượng như trước nữa. Cũng chẳng phải chuyện lớn gì, tôi chỉ cần sạc nó lâu hơn chút nữa.

### **Nhật trình: Sol 474**

À, tôi đã làm sai con mẹ nó rồi.

Chuyện này chẳng chóng thì chày cũng phải xảy ra. Tôi định vị kiểu gì mà đã đi đến đỉnh của Miệng núi lửa Marth. Nó rộng 100 km nên tôi không thể thấy tất cả mọi thứ, do đó tôi không biết mình đang ở chỗ nào trong vòng tròn ấy.

Đỉnh núi ấy chạy vuông góc với hướng tôi muốn đi. Nên giờ tôi chẳng biết mình nên đi hướng nào. Và tôi không muốn đi đường vòng dài đằng đằng nếu có thể tránh khỏi được. Ban đầu tôi muốn đi vòng về hướng Nam, nhưng đi hướng Bắc gần như cũng là lối đi tốt khi tôi đã lạc hướng thế này.

Tôi phải chờ Phobos mọc lại để tính kinh độ của mình, và tôi cần chờ đêm buông xuống để nhìn Deneb và tính vĩ độ. Cho nên hôm nay coi như tôi xong với việc lái xe. Tôi đã lái được 70 km thay vì 90 km như thường lệ. Như vậy cũng không phí bao nhiêu thời gian có thể dùng để đi đường cả.

Marth cũng không dốc lắm. Có lẽ tôi có thể lái xuống từ một bên và lái lên lại phía bên kia. Nó đủ to để tôi có thể cắm lều bên trong cho đêm nay. Nhưng tôi không muốn chịu những rủi ro không cần thiết. Dốc là đồ xấu xa và chúng ta nên tránh nó. Tôi đã cho mình thêm nhiều thời gian phòng hờ, nên lần này

tôi sẽ dùng biện pháp an toàn.

Tôi dừng chuyển đi của ngày hôm nay và dựng mọi thứ lên để sạc pin. Có lẽ đó là một ý tốt vì dù sao thì pin mặt trời cũng đang trở chứng, như vậy sẽ cho chúng thêm chút thời gian để làm việc. Tối qua chúng lại làm việc không hiệu quả. Tôi kiểm tra mọi kết nối và kiểm tra cho chắc rằng chẳng có bụi cát nào trên đó, nhưng chúng vẫn không đạt 100%.

### **Nhật trình: Sol 475**

Tôi gặp rắc rối.

Tôi đã quan sát Phobos mọc lặn hai lần ngày hôm qua và trông thấy Deneb tối qua. Tôi tận dụng mọi khả năng để tính ra địa điểm của mình cho càng chính xác càng tốt, và kết quả không phải điều tôi muốn nhìn thấy. Theo như tôi nhận biết, tôi đã đi vào ngay tâm Miệng núi lửa Marth.

Chết... tiệt...

Tôi có thể đi hướng Bắc hoặc hướng Nam. Một trong hai hướng sẽ là đường đi tốt hơn đường kia, vì nó sẽ là đường đi ngắn hơn vòng ra miệng núi lửa.

Tôi kết luận rằng mình nên nỗ lực một chút để tìm hiểu xem đường nào là tốt nhất, nên sáng nay tôi cuộc bộ một chuyến. Đoạn đường hơn một cây số đi đến đỉnh rìa núi. Đó là một chuyến đi bộ mà dưới Trái Đất người ta có thể làm ngay chẳng cần suy nghĩ, nhưng khi mặc áo EVA thì đây là cả một thử thách gay go.

Tôi không thể đợi đến khi mình có cháu nội ngoại. “Khi ông còn trẻ, ông phải đi lên miệng núi lửa. Lên dốc đó nha! Còn mặc áo EVA nữa! Trên sao Hỏa đó nha, mấy đứa nhóc quý! Tụi bây nghe ông chưa? Sao Hỏa đó!”

Dù sao thì, tôi cũng phải đi lên đó và ôi mẹ kiếp, thật là một quan cảnh tuyệt đẹp. Từ điểm lợi thế ở trên cao của tôi, tôi có một tầm nhìn toàn cảnh thật hoành tráng. Tôi đoán rằng mình có thể nhìn thấy tuốt bên kia Miệng núi lửa Marth, và có thể biết được đi hướng Bắc hay hướng Nam mới là đường vòng ngắn nhất.

Nhưng tôi không thể thấy gì ở xa xa. Có bụi mù trong không trung. Cũng không phải chuyện lạ gì, xét cho cùng thì sao Hỏa của có thời tiết và có gió và có bụi. Nhưng dường như nó mịn hơn bình thường. Tôi đã quen với dải đất rộng mở của Acidalia Planitia, ngôi nhà nhỏ trên thảo nguyên xa xưa của tôi.

Rồi mọi chuyện trở nên quái lạ hơn. Tôi quay lại sau lưng và nhìn về hướng rover và toa tải. Mọi thứ vẫn ở chỗ cũ (trên sao Hỏa không có nhiều tên trộm xe đâu). Nhưng quan cảnh trông rõ ràng hơn nhiều.

Tôi nhìn về hướng Đông qua Marth lần nữa. Rồi nhìn về đường chân trời hướng Tây. Rồi Đông, rồi Tây. Mỗi lần quay là tôi phải quay cả thân người, vì bộ đồ EVA nó thích thể đấy.

Hôm qua tôi đi ngang một miệng núi lửa. Nó cách chỗ này 50 km về hướng Tây. Tôi có thể nhìn thấy nó trên đường chân trời. Nhưng nhìn về hướng Đông, tôi không thể thấy bất cứ thứ gì xa như thế. Miệng núi lửa Marth rộng 110 km. Với một tầm nhìn 50 km, đáng lý tôi nên thấy vành cong đặc trưng của rìa núi lửa. Nhưng tôi lại không thể.

Cái mẹ gì thế này?

Ban đầu, tôi không biết điều này có nghĩa gì. Nhưng tính không đối xứng trong việc này làm tôi thấy lo ngại. Tôi đã học bài học rằng phải nghi ngờ tất cả mọi thứ. Đó là khi một số việc bắt đầu hiện ra trong tâm trí tôi:

Lý giải duy nhất cho tầm nhìn không cân xứng là một trận bão bụi.

Bão bụi làm giảm hiệu suất của pin mặt trời.

Pin mặt trời của tôi đã dần mất đi hiệu suất mấy sol rồi.

Từ đó, tôi kết luận hai điều như sau:

Tôi đã đi vào một cơn bão bụi vài sol rồi.

Khốn kiếp.

Tôi không chỉ ở trong một cơn bão bụi, mà nó còn dày đặc hơn khi tôi đi càng gần đến Schiaparelli. Vài giờ trước, tôi còn lo lắng vì phải đi vòng Miệng núi lửa Marth. Giờ tôi sẽ phải đi vòng qua một thứ còn to hơn nhiều.

Và tôi phải đi nhanh lên. Bão bụi di chuyển. Ngồi yên có nghĩa là tôi sẽ bị chôn vùi. Nhưng đi hướng nào đây? Giờ chẳng phải là việc hiệu quả hay không hiệu quả. Nếu tôi đi sai đường lần này, tôi sẽ ăn bụi rồi chết.

Tôi không có hình ảnh từ vệ tinh. Tôi chẳng cách nào biết được hình dáng và kích thước cơn bão, hay hướng đi của nó. Trời ạ, giờ tôi chịu từ bỏ bất cứ thứ gì để được nói chuyện với NASA 5 phút thôi. Mà giờ nghĩ lại, NASA chắc đang đứng ngồi không yên khi quan sát những sự kiện này.

Tôi không còn nhiều thời gian. Tôi phải tính ra làm thế nào để tính ra những thứ tôi cần để biết thêm về cơn bão. Và tôi phải làm ngay bây giờ.

Và ngay trong giây phút này đầu óc tôi trống rỗng.

\*\*\*

Mindy lê chân đi đến máy tính của mình. Ca trực hôm nay bắt đầu lúc 2:10 buổi chiều. Thời khóa biểu của cô trùng khớp với thời khóa biểu hằng ngày của Watney. Cô ngủ khi anh ngủ. Watney chỉ cần ngủ vào buổi tối trên sao Hỏa, trong khi Mindy mỗi ngày phải đi sớm hơn 40 phút nữa, cô dán giấy kim loại lên cửa sổ để ngủ được lúc nào hay lúc ấy.

Cô đem hình ảnh vệ tinh mới nhất lên màn hình. Cô nhướn cặp lông mày. Anh ấy vẫn chưa cảm lều. Thường thì anh ấy lái xe vào buổi sáng, ngay khi trời vừa đủ sáng để định vị. Rồi anh lợi dụng ánh sáng mặt trời đứng bóng buổi trưa để tăng lượng pin sạc lên đến cực đại.

Nhưng hôm nay, anh vẫn chưa nhúc nhích, và đã gần đến trưa rồi.

Cô kiểm tra xung quanh rover và phòng ngủ tìm kiếm một tin nhắn. Cô phát hiện nó ở vị trí thông thường (phía Bắc của khu lều trại). Đọc tin nhắn bằng mật mã Morse, đôi mắt cô mở to ra.

“BÃO BỤI. ĐANG LÊN KẾ HOẠCH.”

Tay cô loạng choạng lấy di động của mình ra, ấn nút gọi số điện thoại riêng của Venkat.

## CHƯƠNG 23

### Nhật trình: Sol 476

Tôi nghĩ mình có thể xử lý việc này được.

Tôi đang ở vành đai của cơn bão. Tôi không biết kích thước và hướng đi của nó. Nhưng tôi biết nó đang di chuyển, đó là một thứ tôi có thể tận dụng. Tôi không phải lang thang đi vòng qua nó. Nó sẽ đến chỗ tôi.

Cơn bão đơn thuần chỉ là bụi trong không khí; nó không hề nguy hiểm cho rover. Tôi có thể coi đây là tình huống “Mất phần trăm điện lượng.” Hôm qua tôi kiểm tra điện lực và hiệu suất tối đa của nó là 97%. Nên ngay lúc này đây, nó là cơn bão 3%.

Tôi cần xúc tiến hành trình và tôi cần tái tạo ôxy. Đó là hai mục tiêu chính của tôi. Tôi dùng 20% tổng điện lượng để tái tạo ôxy (khi tôi dừng vào Ngày Khí). Nếu tôi đi vào khu vực bão 81%, coi như tôi tiêu tụt thật. Tôi sẽ hết ôxy ngay cả khi tôi cố gắng hiến tất cả điện lượng cho nó. Đó là tình cảnh đưa đến chỗ chết. Nhưng thật sự, chỗ chết đến sớm hơn thế nhiều. Tôi cần có điện để tiếp tục di chuyển nếu không tôi sẽ bị mắc kẹt cho đến khi cơn bão đi qua hoặc tự tan biến đi. Có thể mất đến mấy tháng chứ chả chơi.

Tôi có thể tạo ra càng nhiều điện, thì tôi có thể di chuyển càng nhiều. Khi trời quang đãng, tôi dùng 80% điện lượng tổng cộng để di chuyển. Bằng cách này tôi đi được 90 km mỗi sol. Hiện giờ, với 3% thất thoát, tôi mất 3.3 km.

Mỗi ngày mất một ít quãng đường cũng không sao. Tôi còn nhiều thời gian, nhưng tôi không thể để cho mình đi sâu vào trong cơn bão vì như thế tôi chẳng thể nào thoát ra được.

Ít nhất là tôi cần di chuyển nhanh hơn cơn bão. Nếu tôi có thể đi nhanh hơn nó, tôi có thể đi vòng qua nó mà không bị vùi dập trong đó. Tôi cần tìm hiểu cho ra xem nó di chuyển nhanh đến thế nào.

Tôi có thể làm được điều đó bằng cách ngồi lý ở đây cả sol. Tôi có thể so sánh điện lượng của ngày mai so với hôm nay. Tôi chỉ phải làm sao cho chắc rằng mình so sánh vào cùng thời điểm trong ngày. Thế thì tôi sẽ biết cơn bão di chuyển nhanh ra sao, ít nhất về phương diện phần trăm điện lượng bị thất thoát.

Nhưng tôi cũng cần biết hình dáng của cơn bão nữa.

Bão bụi rất to. Chúng có thể kéo dài hàng nghìn cây số. Nhưng khi tôi đi vòng qua nó, tôi cần biết mình nên đi hướng nào. Tôi muốn đi theo hướng vuông góc với hướng đi của cơn bão, và theo hướng ít bão hơn.

Vậy nên đây là kế hoạch của tôi:

Hiện giờ, tôi có thể đi 86 km (bởi vì hôm qua tôi không thể sạc pin đầy bình được). Tôi sẽ để một bảng pin ở đây và chạy 40 km về hướng Nam. Rồi tôi để một bảng pin ở đó và đi tiếp 40 km. Tôi sẽ có ba điểm tham khảo trong khoảng cách 80 km.

Ngày hôm sau, tôi sẽ quay lại để lượm lại các bảng pin và thu thập dữ liệu. Bằng cách so sánh điện lượng cùng thời điểm trong ngày ở ba vị trí đó, tôi sẽ biết về hình dáng của cơn bão. Nếu cơn bão dày đặc hơn ở phía Nam, tôi sẽ đi vòng về hướng Bắc. Nếu nó dày hơn ở phía Bắc, thì tôi đi hướng Nam.

Tôi hy vọng đi về hướng Nam. Schiaparelli nằm ở hướng Đông Nam so với vị trí của tôi. Đi hướng Bắc sẽ thêm nhiều thời gian vào chuyến đi của tôi.

Chỉ có một vấn đề nho nhỏ với kế hoạch của tôi: Tôi không có phương pháp nào để “ghi nhận” điện lượng từ những bảng pin tôi để lại đó. Tôi có thể dễ dàng theo dõi và ghi chú điện lượng từ máy tính của

rover, nhưng tôi cần thứ gì tôi có thể để lại với bảng pin. Tôi không thể nào vừa lái vừa xem chỉ số. Tôi cần xem chỉ số của cùng thời điểm ở những vị trí khác nhau.

Nếu tôi dành hôm nay để thực hiện vài trò khoa học điên rồ. Tôi phải làm thứ gì đó có thể lưu lại điện lượng. Thứ gì tôi có thể để lại với mỗi bảng pin.

Đằng nào thì tôi cũng kẹt lại ở đây một ngày, tôi để bảng pin ra ngoài sạc. Tại sao lại không sạc pin cho đầy chứ.

### **Nhật trình: Sol 477**

Phải mất cả ngày hôm qua lẫn hôm nay, nhưng tôi nghĩ mình đã sẵn sàng để đo lường cơn bão này rồi.

Khi đóng đồ cho chuyến đi, tôi đã nhớ đem theo tất cả dụng cụ thiết bị. Để phòng khi cần sửa chữa con rover trên đường đi.

Tôi dùng phòng ngủ để làm phòng thí nghiệm. Tôi chất mấy thùng đồ đạc thành một cái bàn, và dùng hộp chứa mẫu vật làm ghế.

Tôi cần một phương tiện để theo dõi thời gian trong ngày và điện lượng của bảng pin mặt trời. Chỗ khó chính là ghi chú lại thông tin đó. Và giải pháp chính là dùng bộ áo EVA phụ mà tôi đã đem theo.

Cái hay của áo EVA là nó có máy quay phim ghi lại tất cả những thứ nó nhìn thấy. Chiếc máy quay nằm trên cánh tay phải (hoặc tay trái nếu phi hành gia thuận tay trái), và một cái nữa nằm trên khuôn che mặt. Giờ giấc được ghi nhận lại ngay trên góc trái của hình ảnh, giống như mấy video rung rung mà bố tôi từng thu hình.

Bộ đồ nghề điện tử của tôi có vài đồng hồ đo điện. Nên tôi kết luận: Cần gì phải chế tạo hệ thống ghi nhận thông tin? Tôi chỉ cần quay phim đồng hồ điện cả ngày thôi.

Nên đó là hệ thống tôi đã tạo ra.

Trước tiên, tôi tháo máy quay từ áo EVA phụ ra. Tôi phải cẩn thận; tôi không thể làm hỏng bộ áo. Đó là bộ áo phòng hờ duy nhất mà tôi có. Tôi phải tháo các máy quay và những dây nhợ dẫn đến con chip bộ nhớ của chúng.

Tôi đặt đồng hồ điện vào một cái hộp mẫu thử nghiệm nhỏ, rồi dán máy quay bên dưới nắp hộp. Rồi tôi dán kín hộp lại, máy quay ghi nhận chỉ số hiển thị trên đồng hồ điện.

Để thử nghiệm, tôi dùng điện của con rover. Làm thế nào mà nó có điện sau khi tôi bỏ nó ngoài bề mặt chứ? À thì, hóa ra nó sẽ được nối kết vào pin mặt trời to 2 mét vuông. Vậy là nhiều rồi. Sau đó tôi bỏ một pin sạc vào thùng để nó dùng vào ban đêm (cái này cũng lấy từ áo EVA luôn).

Vấn đề tiếp theo là nhiệt, nói đúng hơn là thiếu nhiệt. Ngay khi tôi đem nó ra khỏi rover, nó sẽ bắt đầu lạnh đi ngay lập tức. Nếu lạnh quá thì thiết bị điện tử sẽ chết ngắt ngay.

Nên tôi cần một nguồn nhiệt. Và bộ đồ nghề điện tử của tôi đã đưa ra giải pháp. Điện trở. Tôi có nhiều lắm. Máy quay và đồng hồ điện chỉ cần một chút điện tạo ra từ pin mặt trời là đủ. Điện lượng còn lại tôi dồn hết vào đồng điện trở.

Điện trở tỏa ra nhiệt. Đó là cách làm hoạt động của nó. Đó sẽ là nguồn nhiệt của tôi.

Tôi làm và thử hai hệ thống “ghi chú điện lượng,” và xác định những hình ảnh được quay phim lại đáng hoàng.

Rồi tôi làm một chuyến EVA. Tôi tháo hai bảng pin và kết nối chúng vào hệ thống ghi chú điện lượng. Sau đó tôi để chúng ngồi ung dung ở đó một giờ đồng hồ, rồi đem chúng lại vào bên trong để kiểm tra kết quả. Chúng hoạt động thật tuyệt.

Đêm sắp xuống rồi. Sáng mai, tôi sẽ để hệ thống ghi chú điện lượng lại và đi về hướng Nam.

Trong khi tôi làm việc, tôi để máy tạo oxy tiếp tục chạy (sao lại không chứ?). Vậy nên giờ tôi đã có đủ lượng oxy cho chuyến đi.

Hiệu suất của pin năng lượng hôm nay là 92.5%. So với hôm qua ở mức 97%. Vậy hiện tại, con bão đang đi với vận tốc 4.5% mỗi sol. Nếu tôi ở đây thêm 16 sol nữa, trời sẽ đủ tối để giết chết tôi.

Cho nên tôi sẽ không ngủ lại.

### **Nhật trình: Sol 478**

Hôm nay mọi thứ tiến triển như kế hoạch. Không trục trặc nào cả. Tôi không thể biết được mình có đang đi sâu vào tâm cơn bão hay là đang đi ra ngoài. Khó mà nhận ra ánh sáng xung quanh có ít hơn hoặc nhiều hơn ngày hôm qua. Bộ não của con người hoạt động tích cực để trừu tượng hóa điều đó.

Tôi để hệ thống ghi chú điện lượng lại rồi bắt đầu đi. Sau khi đi được 40 km, tôi làm một chuyến EVA ngắn ngủi để thiết lập một hệ thống nữa. Giờ tôi đã đi đủ 80 km, và dựng các bảng pin mặt trời lên để sạc, và ghi chú lượng điện.

Ngày mai, tôi sẽ đi hướng ngược lại để thu nhật các hệ thống. Có thể hơi nguy hiểm; tôi sẽ đi thẳng vào khu vực đã biết trước là nó bị ảnh hưởng của bão. Nhưng đó là một rủi ro đáng để chấp nhận.

Ngoài ra, tôi đã nói rằng tôi ớn ăn khoai tây đến mức nào chưa? Bởi vì, Chúa ơi, tôi ớn ăn khoai tây quá. Nếu tôi có thể trở về Trái Đất, tôi sẽ mua một ngôi nhà nhỏ ở miền Tây Úc. Bởi vì dưới Trái Đất thì miền Tây Úc nằm hướng ngược lại với tiểu bang khoai tây Idaho.<sup>25</sup>

Tôi nhắc đến chuyện này vì hôm nay tôi đã dùng một phần ăn. Tôi để dành năm phần ăn cho những dịp đặc biệt. Tôi ăn phần đầu tiên vào 29 sol trước khi tôi lên đường đi Schiaparelli. Tôi quên bém luôn việc ăn phần thứ hai khi đi được nửa chặng đường vào 9 sol trước. Nên giờ tôi đang ăn phần ăn trễ của mình.

Dù sao đi nữa thì có lẽ ăn hôm nay mới đúng dịp hơn. Ai mà biết còn bao lâu tôi mới có thể đi vòng tránh được cơn bão này. Và số phận an bài tôi mắc kẹt trong cơn bão và chết ở đây, tôi chắc chắn sẽ ăn nốt mấy phần còn lại.

### **Nhật trình: Sol 479**

Bạn đã bao giờ đi nhầm lối vào đường cao tốc bao giờ chưa? Bạn sẽ phải đi tuốt lên lối ra kế tiếp rồi từ đó mới đi vòng lại được, nhưng bạn ghét đoạn đường đi ấy đến từng centimet một vì càng lúc bạn đi càng xa mục tiêu của mình.

Hôm nay tôi cảm thấy như vậy đó. Giờ tôi trở lại điểm khởi đầu của ngày hôm qua. Ôi chao.

Dọc đường đi, tôi thu nhật các hệ thống ghi chú điện lượng tôi đã bỏ lại ở nửa đường. Mới đây thôi tôi vừa đem vào một hệ thống ở chỗ này.

Cả hai hệ thống đều hoạt động như tôi hy vọng. Tôi tải video ghi hình của mỗi hệ thống vào máy tính laptop rồi tua nhanh đến giữa trưa. Cuối cùng tôi đã có chỉ số hiệu suất của pin mặt trời ở ba vị trí dọc đường thẳng dài 80 km, vào cùng một thời điểm.

Vào giữa trưa hôm qua, điểm cực bắc ghi chú hiệu suất thất thoát là 12.3%, điểm chính giữa 9.5%,



và con rover ở điểm cực nam chỉ mất 6.4%. Nó vẽ lên một bức tranh khá rõ ràng: Mũi trước con bão đi từ hướng Tây Bắc xuống Đông Nam. Và tôi đã biết nó đang đi về hướng Tây rồi.

Cuối cùng, cũng có một tin tốt! Hướng Nam là hướng tôi muốn. Tôi sẽ không mất quá nhiều thời gian.

Thờ dài... Ngày mai tôi sẽ phải lái cùng quãng đường chết tiệt ấy lần thứ ba.

**Nhật trình: Sol 480**

Tôi nghĩ mình đang đi trước con bão.

Tôi đi dọc theo Đường Cao tốc sao Hỏa số 1 cả ngày, và trở lại khu cắm lều ngày hôm qua. Ngày mai, tôi sẽ có tiến triển thật sự. Tôi đã lái xe và dừng lều xong trước khi mặt trời đứng bóng. Hiệu suất thất thoát ở đây là 15.6%. So với hiệu suất thất thoát hôm qua là 17%, điều này có nghĩa tôi có thể chạy nhanh hơn con bão miễn là tôi tiếp tục đi về hướng Nam.

Hy vọng là vậy.

Con bão có lẽ hình tròn. Thường chúng là như thế. Nhưng có thể tôi chỉ đang lái vào một vùng gió nhẹ thôi. Nếu là trường hợp đó, thì tôi chỉ chết mẹ tôi thôi, được chưa nào? Tôi chỉ có thể làm được bấy nhiêu.

Sớm muộn gì tôi cũng sẽ biết kết quả. Nếu con bão hình tròn, hiệu suất của tôi mỗi ngày sẽ càng tăng và không sớm thì muộn tôi cũng được lại 100 %. Một khi được 100% rồi có nghĩa là tôi đã hoàn toàn ra khỏi khu nam của con bão và tôi có thể bắt đầu đi về hướng Đông trở lại. Để chờ xem sao.

Nếu không có con bão, tôi sẽ đi trực tiếp về hướng Đông Nam. Còn bây giờ chỉ đi về hướng Nam, nên không đi được nhanh như trước. Trôi đi được 90 km mỗi sol như thường lệ, nhưng tôi chỉ đi thêm được 37 km về hướng Schiaparelli. Bởi vì Pythagoras<sup>26</sup> là một tên khốn. Tôi không biết khi nào mình mới thoát khỏi con bão hoàn toàn để có thể lại đi một đường thẳng đến Schiaparelli. Nhưng một điều chắc chắn duy nhất: Kế hoạch đến nơi vào sol 495 của tôi đã bị phá sản.

Sol 549. Đó là ngày họ đến đón tôi. Nếu tôi lỡ chuyến bay, tôi sẽ sống cuộc đời ngắn ngủi còn lại của mình ở chốn này. Và tôi vẫn còn những cải tiến cho MAV cần làm trước ngày đó.

Sầu ơ là sầu.

## **Nhật trình: Sol 482**

Ngày Khí. Đã đến lúc thư giãn và dự đoán.

Để thư giãn, tôi đọc 100 trang truyện Evil Under the Sun của Agatha Christie, nhờ sự tài trợ của bộ sưu tập truyện ebook của Johanssen. Tôi nghĩ Linda Marshall chính là hung thủ.

Về mặt dự đoán, tôi đoán khi nào tôi sẽ ra khỏi con bão chết tiệt này.

Tôi vẫn còn đi về hướng Nam mỗi ngày; và vẫn còn chịu sự thất thoát hiệu suất (mặc dù tôi vẫn đi trước nó). Mỗi ngày đi kiểu chán chường này thì tôi chỉ đi thêm được 37 km đến gần MAV thay vì 90. Làm tôi bực chết đi được.

Tôi cân nhắc việc bỏ qua Ngày Khí. Tôi có thể đi thêm vài ngày trước khi hết hân ôxy, và đi càng xa con bão là điều khá quan trọng. Nhưng tôi quyết định không làm thế. Tôi đi trước con bão một quãng đường đủ để tôi có thể dành một ngày không di chuyển gì cả. Và tôi không biết nếu thêm được vài ngày có giúp gì không. Ai mà biết con bão đi xa bao nhiêu về hướng Nam?

À thì, chắc NASA biết. Và có lẽ cả mấy kênh truyền hình dưới Trái Đất cũng đang chiếu đi chiếu lại. Và có lẽ có cả một trang web như [www.-mark-watney-chet.com](http://www.-mark-watney-chet.com) chẳng hạn. Và có chừng trăm triệu



người biết chính xác cơn bão đi bao xa về hướng Nam.

Tôi không phải là một trong số bọn họ.

#### **Nhật trình: Sol 484**

Cuối cùng cũng được!

Cuối cùng tôi cũng vượt qua được cơn bão khôn kiếp. Hôm nay điện lượng trở lại 100%. Không còn hạt bụi nào trong không khí. Cơn bão đi hướng vuông góc với hướng đi của tôi, điều này có nghĩa tôi ở điểm cực Nam của đám mây (cho là đó là đám mây bụi tròn đi. Còn không thì mẹ kiếp nó.)

Bắt đầu ngày mai là tôi có thể đi trực tiếp về hướng Schiaparelli. Đó là một chuyện tốt, vì tôi đã mất quá nhiều thời gian. Tôi đi 540 km về hướng Nam để tránh cơn bão ấy. Tôi đi chệch đường đến là thâm.

Nhưng nói cho bạn nghe, cũng không thể nổi nào đâu. Giờ tôi ở tuốt sâu trong Terra Meridani, và việc lái xe cũng dễ dàng hơn đi qua khu địa hình hiểm trở của Arabia Terra. Schiaparelli gần như nằm thẳng hướng Đông, và nếu kính lục phân và tính toán Phobos của tôi chính xác, tôi còn chừng 1030 km để đến đó.

Tính luôn cả những ngày khí và 90 km di chuyển mỗi sol, tôi sẽ đến đó vào sol 505. Không hẳn là chuyện xấu. Cơn bão Xém-Giết-Được-Mark rút cuộc chỉ làm tôi trì trệ 7 sol.

Tôi vẫn còn 44 sol để làm bất cứ việc chỉnh sửa MAV nào mà NASA đang dự tính.

#### **Nhật trình: Sol 487**

Tôi có một cơ hội thú vị ở đây. Và khi tôi nói “cơ hội”, ý tôi nói là Cơ hội.

Tôi đã đi chệch hướng khá là xa, đến nỗi giờ tôi cách rover thăm dò sao Hỏa Cơ hội (tàu Opportunity) không xa gì mấy. Chỉ chừng 300 km thôi. Thật sự tôi có thể đến đó chỉ trong vòng 4 sol.

Mẹ kiếp thật bị cám dỗ quá đi. Nếu tôi có thể sửa cho radio của Cơ hội hoạt động lại được, tôi sẽ được liên lạc với nhân loại lần nữa. NASA sẽ liên tục cập nhật vị trí chính xác và hướng đi tốt nhất cho tôi, cảnh báo tôi nếu có một cơn bão nào đang trên đường đến, và nói chung là sẽ dõi theo trông chừng tôi.

Nhưng nếu tôi thành thật mà nói, đó không phải là lý do tôi nghĩ đến chuyện đó. Tôi chán ngán cảnh một thân một mình quá rồi, khổ nạn thật! Khi tôi đem Pathfinder về sửa cho nó hoạt động trở lại, tôi bắt đầu quen với việc được trò chuyện với Trái Đất. Tất cả những thứ đó tan biến khi tôi dựa máy khoan sai chỗ, và giờ tôi lại đơn thân độc mã lần nữa. Tôi có thể kết thúc chuyện đó chỉ trong vòng bốn sol.

Nhưng đó là một suy nghĩ phi lý và ngốc nghếch. Tôi chỉ cách MAV mười một sol. Tại sao phải bỏ công phí sức đi đào lên một con rover hư tanh bành để dùng làm một radio tạm thời trong khi tôi có thể có một hệ thống mới toanh, hoạt động hoàn hảo chỉ trong vòng vài tuần.

Cho nên, dù rất bị cám dỗ khi ở trong phạm vi với tới được một con rover khác (khí thật, chưa gì chúng ta đã xả rác tứ tung trên hành tinh này rồi nhỉ?), đó thật không phải là một hành động sáng suốt.

Hơn nữa, tôi phá hoại bấy nhiêu di tích lịch sử tương lai là đủ rồi.

#### **Nhật trình: Sol 492**

Tôi cần suy nghĩ thêm về phòng ngủ.

Hiện giờ, tôi chỉ có thể bung nó lên khi tôi ở bên trong rover. Nó được gắn vào cửa khóa khí, và tôi không thể ra ngoài nếu nó ở đó. Trong chuyến đi thì điều đó không sao cả, vì dù sao thì mỗi ngày tôi cũng phải cuộn nó lại. Nhưng một khi tôi đến MAV, tôi sẽ không phải lái vòng vòng nữa. Mỗi lần phình nó lên thì nó xuống như thế thì các đường may bị giãn nở ra (vắt vả lắm tôi mới học được bài học đó khi căn Hab nổ tung) nên tốt hơn hết là tôi cần tìm một cách để nó được yên vị.

Ồi trời. Tôi mới nhận ra mình thật sự tin rằng mình có thể đến được MAV. Thấy tôi làm gì chưa? Tôi ngẫu nhiên nói về những việc mình sẽ làm sau khi đến MAV. Nhưng đó chẳng là gì cả. Chẳng phải chuyện to tát gì. Tôi chỉ đi ngang đến Schiaparelli và vui chơi với MAV ở đó.

Tuyệt.

Dù sao đi nữa thì tôi không có một cửa khóa khí nào khác. Tôi có một cái trên rover và một cái trên toa tải, chỉ thế thôi. Chúng kiên quyết ở yên chỗ đó, nên tôi cũng chẳng thể tháo một cái ra rồi gắn vào phòng ngủ.

Nhưng tôi có thể hoàn toàn dán kín phòng ngủ. Thậm chí tôi còn không cần phải làm mấy việc nữa vời trên đó. Mấu nối cửa khóa khí có một vật tôi có thể mở ra và dán cửa lại. Bạn có nhớ tôi chôm mấu nối cửa khóa khí từ một cái lều bạt. Đó là một cấu trúc khẩn cấp khi mất áp suất lúc ở trong rover. Nó sẽ khá là vô dụng nếu nó không thể tự dán kín mình lại được.

Không may, đó là một thiết bị khẩn cấp, và nó không được thiết kế để có thể sử dụng lại. Nó để cho phi hành gia tự đóng kín mình lại trong lều bạt, và phi hành đoàn còn lại dùng con rover kia lái xe đến chỗ con rover bị hỏng và cứu hộ. Đoàn phi hành gia bên con rover còn tốt sẽ tháo lều bạt từ con rover bị thủng và kết nối nó với con rover của họ. Rồi họ cất xi dán để đưa đồng đội ra ngoài.

Để đảm bảo có thể làm được việc này, luật phi vụ bắt buộc mỗi rover không được chứa hơn ba người, và cả hai con rover phải còn hoạt động hoàn hảo nếu không thì chúng tôi không được động đến nó.

Cho nên đây là kế hoạch xuất chúng của tôi: Tôi sẽ không dùng phòng ngủ làm phòng ngủ nữa khi đến chỗ MAV. Tôi sẽ dùng nó để chứa máy tạo ôxy và máy điều hòa không khí. Rồi tôi sẽ dùng toa tải làm phòng ngủ của mình. Thông minh chưa, hả?

Toa tải có khá nhiều chỗ trống. Tôi đã làm đủ thứ việc để tạo ra điều đó. Bong bóng sẽ cho tôi nhiều độ cao bên trong. Không nhiều diện tích mặt sàn, nhưng vẫn rất nhiều chỗ trống trải về chiều dọc.

Ngoài ra, phòng ngủ có vài lỗ van trong phần vải bạt của nó. Nhờ thiết kế của căn Hab mà tôi mới có nó. Phần vải bạt tôi chôm có lỗ van (thật ra là ba lỗ luôn ấy). NASA muốn đảm bảo rằng căn Hab có thể được tiếp khí từ bên ngoài khi cần.

Cuối cùng, tôi sẽ có phòng ngủ dán kính với máy tạo ôxy và máy điều hòa không khí ở bên trong. Nó sẽ được kết nối với toa tải bằng vòi dẫn để chia nguồn khí quyển, và tôi sẽ chạy một nguồn điện đi qua một trong những vòi dẫn ấy. Con rover sẽ đảm nhiệm chức vụ nhà kho (bởi vì tôi sẽ không cần phải dùng đến bàn điều khiển lái xe nữa), và toa tải sẽ hoàn toàn trống trơn. Rồi tôi sẽ có một phòng ngủ cố định. Thậm chí tôi còn có thể dùng nó để làm khu làm việc cho bất cứ những chỉnh sửa MAV trên những bộ phận có thể đi lọt qua cửa khóa khí.

Đương nhiên, nếu máy tạo ôxy và máy điều hòa không khí có vấn đề, tôi sẽ phải cắt phòng ngủ ra để vào sửa chúng. Nhưng tôi đã ở trên này 492 sol và chúng vẫn hoạt động bình thường suốt thời gian ấy, nên rủi ro này tôi chấp nhận được.

**Nhật trình: Sol 497**

Ngày mai là tôi đến cửa vào của miệng núi lửa Schiaparelli!

Cho rằng không việc gì sơ sẩy, cho là vậy đi. Nhưng này, mọi chuyện đã thật suôn sẻ suốt phi vụ này, đúng không? (Nói mĩa mai đó nha.)

Hôm nay là một Ngày Khí và lần đầu tiên tôi không muốn dùng nó. Tôi đã quá gần Schiaparelli đến nỗi tôi có thể ném hương vị của nó rồi. Tôi đoán có lẽ nó có vị cát, hầu như là vậy, nhưng đó không phải là ý chính.

Đương nhiên, đó sẽ không phải là kết thúc của cuộc hành trình. Còn đến ba sol là đến cửa vào khu MAV, nhưng ôi trời ơi! Tôi gần đến đó rồi!

Tôi nghĩ thậm chí mình có thể nhìn thấy rìa Schiaparelli. Nó ở một khoảng cách xa con mẹ nó vời vọi và chắc nó chỉ nằm trong trí tưởng tượng. Xa tận 62 cây số, nên nếu tôi có thể thấy nó, tôi chỉ hơi hơi thấy nó mà thôi.

Ngày mai, khi đến Miệng Cửa Vào, tôi sẽ đi về hướng Nam và đi vào Lưu vực Schiaparelli qua “Cầu Cửa Vào.” Tôi làm vài tính toán nháp, và độ dốc của nó cũng khá là an toàn. Sự thay đổi độ cao từ lưu vực lên miệng núi là 1.5 km, và Cầu dài ít nhất 45 km. Vậy độ dốc đó chỉ 2 độ mà thôi. Không vấn đề.

Đêm mai, tôi sẽ chìm vào một nơi thấp hơn hẳn mọi nơi!

À, để tôi nói lại...

Đêm mai, tôi sẽ ở điểm thấp nhất!

Không, vậy nghe cũng chẳng hay ho cho lắm...

Đêm mai, tôi sẽ đến cái lỗ được Giovanni Schiaparelli thích nhất!

Ok, tôi thừa nhận này giờ mình chỉ đang giỡn chơi thôi.

\*\*\*

Hàng triệu năm nay, miệng núi lửa thường xuyên bị các cơn gió tấn công. Chúng xói mòn các chòm đá như một con sông cắt ngang ngọn núi. Qua nhiều thời đại, cuối cùng nó cũng phá vỡ được vách núi.

Áp suất cao bên trong khu vực được những cơn gió tạo ra giờ đã có chỗ để thoát ra. Chỗ nứt càng ngày càng rộng theo từng thiên niên kỷ. Khi chúng mở rộng ra, bụi và cát bị sự xói mòn cuốn theo trôi về lưu vực bên dưới.

Sau cùng, một điểm cân bằng đã đạt được. Cát chất cao đến nỗi chúng ngang bằng với mặt đất bên ngoài miệng núi lửa. Giờ nó không mọc cao thêm mà nó trải ra bên ngoài. Con dốc kéo dài đến khi đạt được một điểm cân bằng khác, một điểm được hình thành bởi sự tương tác phức tạp giữ hàng hà sa số những hạt nhỏ ti li và khả năng tạo thành một góc nhọn của chúng. Cầu Cửa Vào được sinh ra từ đó.

Thời tiết đem đến những đụn cát và địa hình gồ ghề. Những va chạm của miệng núi lửa gần đó đem đến đá sỏi và đá tảng. Hình dáng chúng trở nên không bằng phẳng.

Lực hút làm nhiệm vụ của nó. Cầu bị nén sau một thời gian dài. Nhưng nó không bị nén đồng đều. Mật độ phân bố khác nhau dẫn đến tỉ lệ sụt lún khác nhau. Có chỗ cứng như đá nhưng có chỗ vẫn còn mềm như bột đá tan.

Trong khi tạo ra một con dốc nhỏ trung bình để đi vào miệng núi lửa, chính cây cầu cũng khá là nhấp nhô và gập ghềnh khủng khiếp.

Khi đến Miệng Cửa Vào, dân cư sao Hỏa duy nhất quay đầu xe đi về Lưu vực Schiaparelli. Địa hình

khó khăn của cây cầu khiến anh bất ngờ, nhưng trông nó không tệ hơn với những nơi anh thường đi qua là bao.

Anh đi vòng qua những đụn cát nhỏ và cẩn thận trèo qua những đụn to hơn. Anh lưu ý mỗi khúc quẹo, khúc lên hoặc khúc xuống ở những chỗ tăng độ cao khác nhau, và cả mỗi tảng đá trên đường đi nữa. Mỗi hướng đi anh đều suy nghĩ kỹ và cân nhắc những đường đi khác nhau.

Nhưng nhiều đó vẫn chưa đủ.

Chiếc rover trong khi đi xuống một con dốc trông có vẻ bình thường, đã lao thẳng xuống một móm đá vô hình. Đất cứng dày đặc bỗng nhường đường cho bột đá mềm. Khi cả khu vực đều bị bao phủ bởi lớp cát bụi dày ít nhất năm phân, chẳng có dấu hiệu nào báo trước cho sự thay đổi đột ngột cả.

Bánh xe trước của chiếc rover bị lún xuống. Độ nghiêng bất ngờ làm bánh xe sau phía bên phải hoàn toàn bị hất lên khỏi mặt đất. Mọi sức nặng lập tức đổ dồn vào bánh xe sau bên trái, khiến nó trơn tuột khỏi điểm tựa bấp bênh và cũng lao theo vào khu bột đá.

Trước khi nhà du hành kịp phản ứng, chiếc rover lăn rồi ngã sang một bên. Khi ấy, những bảng pin mặt trời sắp xếp ngay ngắn trên nóc xe bay xuống rải rác khắp nơi như những lá bài vừa được chia.

Toa xe tải, thứ đang được kết nối với chiếc rover bằng một bàn kẹp kéo xe, cũng bị lôi theo. Sức xoắn của kẹp bẻ gãy hợp chất rắn chắc như đang bẻ gãy một nhánh cây giòn sụm. Những ống dẫn nối hai toa xe cũng tháo tung ra. Toa xe tải lao đầu thẳng xuống lớp đất mềm và lật ngược mình nằm lên nóc xe bong bóng của nó, rung rẩy một phát rồi dừng hẳn.

Chiếc rover thì không may mắn như thế. Nó tiếp tục loạng choạng đi xuống đồi, bậc này kẻ du hành lên như quần áo quay vòng trong máy sấy. Sau hai mươi mét, bột đá mềm nhường chỗ cho cát đặc cứng hơn rồi mới chịu rung mình và ngưng lại.

Nó đã chịu nằm nghiêng người nghi ngại. Văn dẫn đến chỗ ống dẫn phát hiện ra sự giảm áp bất ngờ liền lập tức đóng lại. Xi dãn áp suất vẫn chưa bị rách.

Hiện giờ nhà du hành vẫn còn sống.

## CHƯƠNG 24

Các vị bộ trưởng nhìn chăm chăm vào những hình ảnh vệ tinh trên màn hình phóng to.

“Chúa ơi,” Mitch nói. “Chuyện quái gì vừa xảy ra?”

“Chiếc rover lật nghiêng,” Mindy chỉ tay vào màn hình và nói. “Toa xe tải lật ngửa. Những hình chữ nhật vương vãi chính là các bảng pin mặt trời.”

Venkat chống tay dưới cằm mình. “Chúng ta có thông tin gì về tình trạng của toa áp suất trong rover không?”

“Không gì rõ ràng cả,” Mindy nói.

“Có dấu hiệu Watney đang làm gì đó sau tai nạn không? Một chuyến EVA chẳng hạn?”

“Không có chuyến EVA nào,” Mindy nói. “Thời tiết quang đãng. Nếu anh ấy bước ra thì sẽ có dấu chân nhìn thấy được.”

“Đây là toàn cảnh khu vực tai nạn à?” Bruce Ng hỏi.

“Tôi nghĩ thế,” Mindy nói. “Ở phía trên cùng của bức hình, tức là về hướng Bắc, đó là những vết bánh xe bình thường. Ngay đây,” cô chỉ tay vào một chỗ hỗn loạn trên mặt đất, “tôi nghĩ chính là chỗ này là nơi đã xảy ra sự cố. Đánh giá theo vị trí của con mương, tôi cho rằng chiếc rover đã lăn và trượt từ chỗ đó. Cách ông có thể nhìn thấy vết rãnh nó để lại. Toa xe tải lật và nằm ngửa trên nóc của nó.”

“Tôi không nói là mọi chuyện vẫn ổn,” Bruce nói, “nhưng tôi nghĩ rằng nó không xấu như những gì chúng ta thấy.”

“Tiếp đi,” Venkat nói.

“Chiếc rover đã được thiết kế để chịu đựng tình huống lộn nhào,” Bruce giải thích. “Và nếu áp suất bị rút ra thì sẽ có những hoa văn như ngôi sao trên mặt cát. Tôi không thấy cái đó đâu cả.”

“Watney có thể bị thương bên trong,” Mitch nói. “Anh ấy có thể bị đập đầu hoặc gãy tay hoặc đại loại vậy.”

“Chắc thế rồi,” Bruce nói. “Tôi chỉ nói là rover có lẽ vẫn ổn.”

“Hình này chụp khi nào?”

Mindy kiểm tra đồng hồ của mình. “Mười bảy phút trước. Chúng ta sẽ có thêm hình trong vòng chín phút nữa khi quỹ đạo của MGS4 đưa nó vào tầm nhìn.”

“Điều đầu tiên cậu ấy sẽ làm là một chuyến EVA để đánh giá hỏng hóc,” Venkat nói. “Mindy, nhớ cập nhật cho chúng tôi ngay nếu có thay đổi gì.”

**Nhật trình: Sol 498**

Hừm.

Yeah.

Mọi chuyện không suôn sẻ lắm khi đi xuống Lưu vực Schiaparelli. Để cho bạn biết tình huống xấu đến cỡ nào, tôi đang với tay lên máy tính để đánh những dòng này. Bởi vì nó vẫn còn được đóng vào trên bảng điều khiển, và con rover đang nằm nghiêng.

Tôi bị nẩy đủ chỗ, nhưng tôi là một cái máy đã được nâng cấp trong những lúc khủng hoảng. Ngay khi con rover đổ nhào, tôi cuộn tròn người và co rúm lại. Tôi chính là loại anh hùng hành động kiểu đó.

Và cách đó cũng hiệu quả nữa. Vì tôi không bị thương.

Toa áp suất cũng còn nguyên vẹn, đó là một điều tích cực. Những cái van dẫn đến đường ống nối với toa tải đều tắt hết. Có lẽ có nghĩa là mấy ống dẫn đều bị tháo rời ra. Và điều đó có nghĩa là mẩu nối toa tải đã bị gãy. Tuyệt vời.

Nhìn quan nội thất trong này, tôi không thấy có thứ gì bị vỡ cả. Và thùng nước vẫn còn kín mít. Chẳng có chỗ rò rỉ rõ ràng nào trên cách thùng khí. Phòng ngủ bị trải ra và nằm ở khắp mọi nơi, nhưng nó chỉ là vải bạt nên nó không thể bị thương tích gì nhiều đâu.

Các điều khiển lái xe vẫn ổn, giờ cái máy tính định vị mới nói với tôi con rover đang nằm ở “một góc nghiêng nguy hiểm không thể chấp nhận được.” Cảm ơn mày nhé, máy!

Tôi lẩn, vậy rồi sao. Cũng chẳng phải thế giới tận thế đến nơi. Tôi còn sống và rover không sao. Tôi lo lắng hơn cho mấy bảng pin mặt trời, việc đó có lẽ mới khiến tôi ngã lún. Và vì toa tải đã bị tháo rời có khả năng cao là nó cũng te tua rồi. Mấy bong bong trên nóc không thể gọi là bền vững gì, và mấy thứ bên trong chắc bị bắn tung tóe tứ phía và tôi phải đi tìm chúng. Đó là hệ thống duy trì sự sống quan trọng của tôi.

Nói về hệ thống duy trì sự sống, con rover đã chuyển sang dùng thùng chứa trong xe khi các van đóng lại. Giới lắm, rover! Thường mày miếng bánh này.

Tôi còn 20 lít oxy (đủ để tôi thở thêm 40 ngày) nhưng nếu không có máy điều hòa (hiện đang nằm trong toa tải) tôi sẽ trở về với việc hấp thụ hóa chất CO<sub>2</sub>. Tôi còn đầu lọc đủ dùng cho 312 giờ. Thêm 171 giờ từ đầu lọc CO<sub>2</sub> trong áo EVA nữa. Tổng cộng chúng sẽ dùng được 483 giờ, vậy là gần 20 sol. Cho nên tôi phải sửa cho mấy cái máy hoạt động trở lại.

Tôi thật rất gần với MAV rồi. Chỉ còn 220 km. Tôi không thể để những chuyện như vậy cản bước tôi đến đó được. Và tôi không cần mọi thứ hoạt động ở mức tối ưu gì nữa cả. Tôi chỉ cần con rover chạy thêm 220 km và hệ thống duy trì sự sống chạy thêm 51 sol nữa. Chỉ vậy thôi.

Đã đến lúc mặc áo vào và đi tìm toa tải.

### **Nhật trình: Sol 498 (2)**

Tôi đã làm một chuyến EVA và mọi chuyện cũng không đến nỗi nào. Nhưng nói cho bạn biết chứ, chúng cũng chẳng tốt đẹp mấy.

Tôi bỏ 3 pin mặt trời. Chúng nằm dưới rover và thân hình chúng nát như tương rồi. Có lẽ chúng vẫn còn khả năng nhả ra vài watt, nhưng tôi chẳng hy vọng gì nhiều. Tôi đã đem theo một bảng pin phòng hờ. Tôi cần 28 bảng cho những hoạt động thường ngày và tôi đem theo 29 bảng (14 nằm trên nóc rover, 7 trên nóc toa tải và 9 nằm trên hai cái kệ tự chế tôi đóng vào hai bên xe).

Tôi cố đẩy con rover lật qua, nhưng tôi không đủ sức. Tôi phải làm cái gì đó để đòn bẩy nó lên. Ngoài chuyện nó nằm nghiêng người, tôi không thấy có vấn đề gì cả.

À, đó không phải sự thật. Cái móc kéo xe bị hư đến độ không thể sửa chữa gì nữa. Phần nữa của nó nứt toạc ra. May thay, toa tải cũng có một móc kéo xe, nên tôi có một cái phòng hờ.

Toa tải đang trong tình huống hiểm nghèo đây. Nó nằm chổng chân lên trời trên cái nóc xe vẫn chưa xì hơi. Tôi không chắc vị thần thánh nào đang mỉm cười với tôi và ngài đã giữ cho cái bong bóng ấy

không bị nổ, nhưng tôi thấy thật biết ơn. Điều quan trọng nhất bây giờ của tôi là sửa nó. Nó đặt trọng lượng lên cái bong bóng đó càng lâu thì càng nhiều khả năng nó sẽ nổ sớm.

Khi ở ngoài đây, tôi thu về hết 26 bảng pin mặt trời chưa bị con rover đè bẹp dí và dựng chúng lên để sạc pin. Sẵn làm luôn, đúng không?

Cho nên hiện giờ, tôi có vài vấn đề để giải quyết: Đầu tiên, tôi cần lật toa tải lại. Hoặc ít nhất là giảm sức nặng bên trên bong bóng. Tiếp theo, tôi cần đẩy con rover đứng lên. Sau cùng, tôi cần thay thế móc kéo của con rover với móc bên toa tải.

Ngoài ra, tôi nên đánh vắn một tin nhắn cho NASA. Chắc bọn họ đang lo lắng.

\*\*\*

Mindy đọc lớn tin nhắn Morse. “Lật. Đang sửa.”

“Cái gì? Chỉ thế thôi à?” Venkat nói qua điện thoại.

“Anh ấy chỉ nói nhiều đó thôi à,” cô báo cáo, điện thoại kẹp trên cổ còn tay vừa đánh máy một email cho những người liên quan.

“Chỉ ba chữ? Chẳng có gì về tình trạng sức khỏe của cậu ta? Thiết bị thì sao? Đồ dự trữ thế nào?”

“Ông bắt chẹt được tôi rồi đấy,” cô nói. “Anh ấy viết lại một báo cáo tình trạng chi tiết. Chỉ là tôi quyết định nói dối mà chẳng vì một lý do gì cả.”

“Buồn cười nhỉ,” Venkat nói. “Còn dám hóm hỉnh với một tay ở trên cô những bảy vị trí trong công ty. Để coi sau này cô ra sao.”

“Ôi, thôi rồi,” Mindy nói. “Có lẽ tôi sẽ mất việc làm kẻ biến thái nhìn lên xuyên hành tinh? Tôi đoán mình sẽ phải dùng bằng Thạc sĩ chuyên ngành cho công việc nào khác rồi.”

“Tôi nhớ cái lúc cô còn e thẹn.”

“Giờ tôi là paparazzi không gian rồi. Thái độ đó đi đôi với công việc.”

“Được rồi, được rồi,” Venkat nói. “Thôi gửi email đi.”

“Gửi rồi.”

### Nhật trình: Sol 499

Hôm nay tôi khá bận rộn và tôi làm xong nhiều thứ lắm.

Người tôi bắt đầu hơi ê ẩm rồi. Tôi phải ngủ trên bức tường của con rover. Phòng ngủ không thể bung ra được khi cửa khóa khí nằm ngửa mặt lên trời. Nhưng tôi cũng dùng phòng ngủ được chút đỉnh. Tôi xếp nó lại rồi dùng nó làm giường nằm.

Nhưng cũng đủ để nói rằng bức tường của rover vốn không được làm để ngủ trên đó. Nhưng sau một củ khoai sáng và viên Vicodin giảm đau, tôi đã thấy đỡ hơn nhiều.

Ban đầu tôi cho là nhiệm vụ quan trọng nhất của mình là sửa toa tải. Nhưng rồi tôi đổi ý. Sau khi xem xét nó kỹ càng, tôi quyết định rằng tự mình không bao giờ có thể lật nó lên. Tôi cần con rover.

Nên hôm nay tôi chú tâm vào việc lật con rover lại trước.

Tôi đem tất cả dụng cụ của mình cho chuyến đi này, vì tôi cho là mình sẽ cần chúng để chỉnh sửa

MAV. Ngoài những thứ đó tôi còn đem theo một sợi dây cáp. Sau khi tôi thiết lập mọi thứ ở khu MAV, pin mặt trời và pin năng lượng của tôi sẽ ở một vị trí cố định. Tôi không muốn di chuyển con rover vòng quanh mỗi khi tôi cần dùng máy khoan ở phía bên kia MAV. Nên tôi đem theo một dây cáp điện có thể tôi có thể chứa vừa vặn bên trong xe.

Đó là một thứ tốt nữa. Bởi vì nó còn có thể dùng làm dây kéo.

Tôi lục tìm sợi dây cáp to nhất mình có. Nó cũng là sợi tôi dùng để cung cấp điện và thủ tiêu Pathfinder. Tôi gọi nó là “Dây cáp may mắn.”

Tôi cắm một đầu dây vào pin năng lượng và đầu kia vào máy khoan khét tiếng. Rồi tôi đi đem máy khoan đi dạo để tìm chỗ đất nào rắn chắc. Khi tìm được chỗ, tôi đi tiếp đến khi đường dây cáp không thể đi xa hơn được nữa. Tôi dùng mũi khoan 1 mét để khoan một lỗ sâu nửa mét vào tảng đá, rồi rút dây điện, và cột nó vòng quanh đế mũi khoan.

Rồi tôi quay lại con rover và vớt đầu dây lên giàn giá trên nóc xe ở khúc cao hơn. Giờ tôi có một sợi dây dài, căng, nằm vuông góc với rover.

Tôi đi đến giữa sợi dây và kéo nó theo chiều ngang. Lợi thế đòn bẩy từ con rover thật to lớn. Tôi chỉ hy vọng nó không làm vỡ mũi khoan trước khi nó lật con rover lại.

Tôi lùi lại, tiếp tục kéo dây thêm nữa. Một bên phải chịu thua thôi, và đó sẽ không phải là tôi đâu. Tôi có Archimedes bên phe mình. Con rover cuối cùng cũng lật lại.

Nó đáp xuống đất bằng bánh xe của mình, hất tung tóe một đám mây bụi mềm. Đó là một cú đáp xuống yên tĩnh. Tôi đứng đủ xa để bầu khí quyển mong manh ấy chẳng có hy vọng nào trong việc truyền tải âm thanh đến chỗ tôi.

Tôi tháo sợi dây điện ra, và phóng thích cho mũi khoan nữa, rồi trở về con rover. Tôi chạy một đợt kiểm tra tổng thể. Đó là một nhiệm vụ chán như con gián nhưng tôi vẫn phải làm. Mọi hệ thống lớn nhỏ đều hoạt động bình thường.

JPL quả đã làm rất tốt trong việc chế tạo con rover. Nếu tôi về lại được Trái Đất, tôi sẽ mua cho Bruce Ng một ly bia. Đúng ra là tôi nên mua mỗi người trong bộ JPL một ly bia.

Nếu tôi về lại được Trái Đất ai tôi cũng mua bia cho hết.

Dù sao đi nữa, với con nằm lại trên bánh xe, đã đến lúc làm việc với toa tải. Vấn đề là, tôi đang ở trong miệng núi lửa.

Khi tôi bị lật rover thì tôi đã đi xuống gần hết bờ cầu dốc rồi. Và bờ cầu lại nằm cạnh rìa Tây của miệng núi lửa. Từ chỗ của tôi nhìn ra thì mặt trời lặn rất sớm. Tôi nằm trong bóng mát của bức tường phía Tây. Và chuyện này thật bất lợi vô cùng.

Sao Hỏa không phải Trái Đất. Nó không có bầu khí quyển dày đặt để bẻ cong ánh sáng và cũng không có những hạt li ti để phản chiếu ánh sáng xung quanh. Nó cũng ở trong tình trạng gần như là chân không. Nếu mặt trời không thể trông thấy được, thì tôi ở trong bóng tối. Phobos cho tôi chút ánh sáng, nhưng không đủ để làm gì cả. Deimos là một thằng vô dụng chẳng giúp ích được ai cả.

Tôi không muốn phải để toa tải nằm trên bong bóng thêm một đêm nữa, nhưng chẳng có cách nào khác. Tôi đoán nó sẽ sống còn thêm một ngày như thế nữa. Giờ chắc nó đã ổn định rồi.

### **Nhật trình: Sol 500**

Sáng nay tôi tỉnh giấc, bong bóng toa tải vẫn chưa nổ. Đó là một khởi đầu tốt đẹp.



Toa tải là một thử thách khó khăn hơn rover. Tôi chỉ cần phải lật ngang rover. Với toa tải tôi phải lật ngửa nó ra. Điều đó đòi hỏi nhiều lực hơn mẹo đòn bẩy nhỏ hôm qua.

Bước đầu tiên là lái rover đến gần toa tải. Rồi bước tiếp theo là đào đất.

Ôi Chúa ơi cái việc đào đất.

Toa tải nằm chổng chân lên trời, chúi mũi xuống dốc. Tôi quyết định rằng cách tốt nhất là tận dụng con dốc và lăn toa tải qua mũi nó. Cơ bản là cho nó nhảy lộn mèo một cú rồi đáp xuống bằng bánh xe.

Tôi có thể làm được điều này bằng cách cột dây cáp vào đuôi toa tải và dùng rover để kéo. Nhưng nếu tôi cố làm thế mà không đào một cái lỗ trước, toa tải chỉ trượt dài trên mặt đất mà thôi. Tôi cần nó lật nghiêng lên một cái. Tôi cần một cái lỗ đủ to để mũi toa rơi vào đó.

Nên tôi đào một cái lỗ. Một cái lỗ rộng một, mét dài ba mét, sâu một mét. Phải tốn hết bốn giờ lao động cực nhọc trong đau khổ thì tôi mới làm xong.

Tôi nhảy vào bên trong rover là lái xuống dốc, kéo theo toa tải với xe mình. Như tôi hy vọng, mũi xe rơi vào trong cái lỗ và lật ngược lên. Từ chỗ đó, nó đáp xuống bánh xe của mình và hẩy lên một chùm khói bụi.

Rồi tôi ngồi đó một hồi, chết điếng người ngạc nhiên rằng kế hoạch của mình thật sự đã thành công.

Và giờ trời lại sụp tốt rồi. Tôi nóng lòng muốn đi khỏi cái bóng chết tiệt này. Tôi chỉ cần một ngày lái xe về hướng MAV nữa là sẽ đi xa khỏi bức tường. Nhưng giờ lại là một đêm tối sớm.

Cả đêm nay tôi không có toa tải để quản lý hệ thống duy trì sự sống cho mình. Có thể nó đã được lật lại, nhưng tôi hoàn toàn không biết mấy thứ quý bên trong còn hoạt động hay không. Con rover vẫn còn nhiều đồ dự trữ cho tôi.

Tôi dành thời gian còn lại của buổi tối để tận hưởng một củ khoai. Và khi nói “tận hưởng” thì ý tôi muốn nói là “ghét nó quá tôi muốn giết người.”

### **Nhật trình: Sol 501**

Tôi bắt đầu một ngày với trà không gì. Trà không gì dễ làm lắm. Trước tiên, lấy chút nước nóng, sau đó thêm vào không gì cả. Tôi thử nghiệm với vỏ khoai tây cách đây vài tuần. Nói ít lại về việc đó thì tốt hơn.

Hôm nay tôi đánh bạo đi vào bên trong toa tải. Chẳng phải nhiệm vụ dễ dàng. Bên trong thật chật chội, tôi phải bỏ bộ áo EVA của mình lại trong cửa khóa khí.

Đầu tiên tôi phát hiện bên trong cực kỳ nóng bức. Phải mất vài phút tôi mới hiểu ra tại sao.

Máy điều hòa vẫn hoạt động hoàn hảo, nhưng nó chẳng có việc gì để làm cả. Nó không được kết nối với rover, nên nó chẳng phải xử lý chút CO<sub>2</sub> nào. Khí quyển bên trong toa tải vẫn bình thường, sao lại phải thay đổi chứ?

Vì chẳng có gì cần điều hòa, khí không được bơm ra BPBNCMDH để đông lạnh – cách ly. Và do đó chẳng quay trở vào dưới dạng chất lỏng cần được đun nóng.

Nhưng nhớ này, con RTG lúc nào cũng tỏa nhiệt. Bạn không thể bắt nó ngưng được. Nên nhiệt cứ tích tụ lại. Cuối cùng, mọi thứ đến một điểm cân bằng và nhiệt tỏa ra từ vỏ xe cũng nhanh như RTG có thể thêm vào. Nếu bạn tò mò, điểm cân bằng chính là ở nhiệt độ oi ả 41 độ C.

Tôi chạy một chẩn đoán toàn diện trên máy điều hòa và máy tạo oxy và tôi xin vui vẻ báo cáo rằng

chúng vẫn hoạt động hoàn hảo.

Thùng nước của RTG thì trống rỗng, cũng không phải là chuyện ngạc nhiên gì. Nó là một cái thùng không nắp, và nó vốn không có dự ý định nằm lộn ngược như thế. Sàn toa tải có rất nhiều vũng nước khiến tôi phải mất một hồi lâu mới thấm hết nước qua bộ đồ liền thân của mình. Tôi đổ nước đầy thùng từ bể chứa kín mà tôi đã bỏ vào toa tải trước đó. Bạn có nhớ tôi cần thùng nước đó để đường dẫn khí về có chỗ mà nổi bong bóng qua. Đó chính là hệ thống sưởi của tôi.

Mấy cái ống dẫn nối rover và toa tải được thiết kế khá bền vững, chúng bị tháo ra mà không vỡ vụn. Tôi gắn chúng lại dễ dàng và hai toa xe lại có thể chia sẻ hệ thống duy trì sự sống.

Cái chính tôi cần phải sửa chính là móc kéo. Nó hư hỏng hoàn toàn. Nó lãnh đủ lực trong vụ va chạm. Nhưng như tôi đã nghĩ, móc kéo của toa tải không hề hấn gì. Nên tôi thay nó với rover và kết nối hai toa xe lại.

Như đã kể, vụ va chạm nhỏ này ngốn của tôi hết 4 sol Giờ tôi đã có thể tiếp tục hành động.

Đại loại vậy.

Nếu tôi lại gặp phải một hố cát bột thì sao? Lần này tôi may mắn. Nhưng lần sau chưa chắc thoát được dễ dàng như thế. Tôi nghĩ đây là một tai nạn kỳ quái. Vấn đề ở chỗ một bánh xe nằm trong đất rắn chắc còn bánh kia nằm trong cát bột mềm.

Tôi cần một phương pháp để chắc chắn mặt đất trước mặt tôi an toàn. Ít nhất trong khoảng thời gian còn đi trên cầu. Khi vào hẻm Lưu vực Schiaparelli rồi thì tôi sẽ có thể yên tâm đi trên địa hình cát quen thuộc.

Nếu tôi có thể có được bất cứ thứ gì, đó sẽ là cái radio để hỏi NASA tìm một lối đi an toàn xuống cầu. À mà không, nếu tôi có thể có được bất cứ thứ gì, đó sẽ là một Nữ hoàng sao Hỏa da xanh lá xinh đẹp đến cứu tôi và nàng sẽ được học một thứ thuộc về Trái Đất gọi là “yêu đương âu yếm.”

Đã lâu rồi tôi chưa thấy một người phụ nữ nào. Chỉ nói vậy thôi đủ rồi.

Dù sao thì, để đảm bảo mình không đâm sầm lần nữa, tôi sẽ... Nghiêm túc đấy nhé... đã không gặp phụ nữ cả vài năm rồi. Tôi đâu đòi hỏi gì nhiều. Và tin tôi đi, ngay cả dưới Trái Đất, một kỹ sư cơ khí kiêm nhà thực vật học chẳng phải là những tay có mấy quý cô đứng xếp hàng trước cửa. Nhưng mà, thôi đi.

Dù sao thì, tôi sẽ lái chậm hơn. Như là... sên bò vậy. Như thế sẽ giúp tôi có đủ thời gian phản ứng nếu một bánh xe bị lún xuống. Ngoài ra, vận tốc thấp hơn sẽ giúp tôi có thêm lực xoay, và giảm khả năng tôi bị mất sức kéo.

Đến tận lúc này thì tôi đã lái 25 km/giờ, nhưng giờ tôi phải giảm xuống còn 5 km/giờ. Tôi vẫn còn ở phần trên của cầu, và cả bờ cầu chỉ 40 km thôi. Tôi sẽ đi chậm thôi để an toàn xuống được chân cầu. Sẽ mất khoảng 8 giờ.

Ngày mai tôi sẽ làm thế. Hôm nay tôi lại hết ánh sáng ban ngày nữa rồi. Còn một khách lệ nữa là: Một khi đi xuống bờ cầu dốc, tôi có thể đi đường thẳng đến MAV, và nó sẽ đưa tôi tránh xa vách tường miệng núi lửa. Tôi sẽ được tiếp tục tận hưởng cả ngày trời sáng thay vì chỉ phân nữa.

Nếu tôi trở về được Trái Đất, tôi sẽ nổi tiếng, đúng không nào? Một phi hành gia dũng cảm đánh bại số phận, đúng không? Tôi cá là mấy cô rất thích điều đó.

Càng có thêm động cơ thúc đẩy sự sinh tồn.

\*\*\*

“**X**em ra anh ta sửa chữa mọi thứ rồi,” Mindy giải thích. “Và tin nhắn của anh ấy hôm nay là ‘GIỜ

TỐT HƠN RỒI' nên tôi đoán là anh ấy đã sửa cho mọi thứ hoạt động trở lại."

Cô quan sát những gương mặt rạng rỡ nụ cười quanh phòng họp.

"Tuyệt quá," Mitch nói.

"Tin tốt lành," giọng Bruce vang ra từ loa điện thoại.

Venkat nghiêng người về phía trước nói vào loa: "Kế hoạch chỉnh sửa MAV đến đâu rồi Bruce? JPL sẽ sớm sẵn sàng với quy trình đó chứ?"

"Chúng tôi đang làm không ngại nghỉ cho xong đây," Bruce nói. "Chúng tôi đã vượt qua mắt khó khăn lớn. Giờ chỉ tính thêm những chi tiết nhỏ."

"Tốt, tốt," Venkat nói. "Có gì bất ngờ tôi cần biết không?"

"Ừm..." Bruce nói. "Vâng, có vài thứ. Đây có lẽ không phải là chỗ tốt để bàn. Một hai ngày nữa tôi sẽ đem quy trình về Houston. Khi đó chúng ta sẽ nghiên cứu nó."

"Đáng ngại đấy," Venkat nói. "Nhưng không sao. Chúng ta sẽ bàn tiếp sau."

"Tôi có thể lan truyền tin tức không?" Annie hỏi. "Sẽ thật hay nếu tối nay được xem tin nào khác chứ không phải những tin tức về vụ tai nạn rover."

"Đương nhiên rồi," Venkat nói. "Sẽ rất tuyệt khi có tin tốt thay đổi không khí một chút. Mindy, còn bao lâu thì cậu ta sẽ đến MAV?"

"Vận tốc bình thường của cậu ta là 90 km/sol," Mindy nói, "anh ấy sẽ đến đó khoảng Sol 504. Nếu đi chậm thì Sol 505. Anh ấy thường chạy vào buổi sáng sớm, xong vào ban trưa." Cô kiểm tra một cái app trên máy tính. "Trưa Sol 504 sẽ là 11:41 sáng thứ Tư ở Houston đây. Trưa Sol 505 là 12:21 trưa ngày thứ Năm."

"Mitch, ai đang xử lý vụ liên lạc với MAV của Ares 4?"

"Đội điều hành phi vụ Ares 3," Mitch đáp. "Nó sẽ ở trong phòng điều khiển 2."

"Tôi cho là anh sẽ ở đó?"

"Đương nhiên là tôi sẽ ở đó."

"Tôi cũng vậy."

### **Nhật trình: Sol 502**

Mỗi năm vào Lễ Tạ ơn, gia đình tôi thường lái xe từ Chicago về Sandusky, một chặng đường 8 tiếng lái xe. Đó là nơi di tôi sống. Lúc nào bố tôi cũng lái xe, và ông là người lái chậm nhất, cẩn thận nhất từng chạm tay vào bánh lái.

Nói nghiêm túc đấy. Ông lái như thể ông đang thi lái xe không bằng. Chẳng bao giờ vượt quá vận tốc giới hạn, luôn để tay ở vị trí kim đồng hồ 10 giờ và 2 giờ trên bánh lái, chỉnh gương chiếu hậu trước khi khởi hành, kiểu cẩn thận nào cũng có.

Thật sự rất tức muốn học máu. Chúng tôi cứ tàn tàn trên xa lộ, xe hơi chạy vụt qua hết trái rồi phải. Vài người còn bấm còi inh ỏi bởi vì, thành thật mà nói, lái xe ở vận tốc giới hạn biến bạn thành mối nguy hại trên đường. Tôi chỉ muốn nhảy ra và đẩy cho xe đi nhanh hơn.

Cả ngày hôm nay tôi cảm thấy thế đó. Năm km/giờ nói trắng ra chính là vận tốc đi bộ. Và tôi ì ạch lái

kiểu đó suốt tám tiếng.

Nhưng vận tốc chậm như thế đảm bảo tôi sẽ không rơi vô một cái hố cát bột nào nữa trên đường đi. Và đương nhiên tôi đã không gặp thêm cái nào nữa. Tôi đã có thể lái vận tốc tối đa mà chẳng phải vấn đề gì. Nhưng thôi thà chậm mà chắc.

Tin tốt lành là tôi đã đi xuống khỏi bờ cầu dốc. Tôi cảm lều ngay khi địa hình bằng phẳng trở lại. Tôi đã hoàn thành nhiệm vụ lái xe hôm nay. Tôi có thể đi xa hơn, tôi vẫn còn chừng 15% nguồn pin, nhưng tôi muốn tận dụng thu về càng nhiều ánh sáng mặt trời cho pin mặt trời khi có thể.

Cuối cùng thì tôi đã ở trong Lưu vực Schiaparelli. Cũng cách xa tường miệng núi lửa nữa. Từ hôm nay trở đi tôi mỗi ngày tôi sẽ có đủ cả ngày ánh sáng.

Tôi quyết định đã đến lúc cho một dịp rất đặc biệt. Tôi ăn phần ăn có tên “Sống sót một sự kiện đáng lý đã giết chết tôi”. Ôi chúa ơi, tôi quên mất thức ăn thật nó ngon làm sao.

Nếu may mắn, tôi sẽ được ăn “Đến nơi” trong vòng vài sol nữa thôi.

### **Nhật trình: Sol 503**

Hôm qua tôi đã không sạc nhiều như tôi thường làm. Bởi vì tôi đã kéo dài thời gian lái xe, tôi chỉ sạc được 70% trước khi trời tối. Nên hôm nay việc lái xe sẽ được rút ngắn lại.

Tôi đi được 63 km thì lại phải cảm lều. Nhưng tôi không lo. Vì tôi chỉ cách MAV có 148 km thôi. Điều đó có nghĩa là tôi sẽ đến đó vào sol tới.

Trời đất quý thân, tôi thật sự sẽ đến đó được!

### **Nhật trình: Sol 504**

Ôi ông bà ông vải ơi thật tuyệt quá! Trời đất quý thân ơi! Trời đất quý thân ơi!

Ok bình tĩnh. Bình tĩnh.

Tôi đã đi được 90 km. Theo ước tính của mình, tôi chỉ còn cách MAV 50 km. Trong vòng ngày mai tôi sẽ đến nơi. Tôi rất phấn khởi về chuyện đó, nhưng đây mới là chuyện tôi thật sự thấy hào hứng: Tôi bắt được sóng từ MAV!

NASA đã cho MAV phát sóng gọi Ares về. Tại sao họ lại không làm thế? Chuyện đó hoàn toàn hợp lý. Không như những thiết bị sắp ngủ của tôi, MAV là một bộ máy mới toanh mới toe, hoạt động hoàn hảo, và sẵn sàng làm nhiệm vụ được giao. Và họ cho nó giả trang thành căn Hab của Ares 3 để con rover của tôi có thể bắt sóng và cho tôi biết nó đang ở đâu.

Đó là một ý tưởng đặc biệt xuất chúng! Tôi sẽ không phải lang thang tìm kiếm nó. Tôi sẽ đi thẳng đến đó.

Tôi chỉ bắt được tiếng bíp. Tôi sẽ có nhiều tín hiệu hơn khi đến gần hơn. Thật khó mà tưởng tượng các đụn cát sẽ ngăn cản tôi nghe MAV đang nói gì, nhưng nó lại có thể liên lạc với Trái Đất mà không có vấn đề nào. Chiếc MAV có ba hệ thống dự thừa để liên lạc với Trái Đất. Chúng cực kỳ trực tiếp và được thiết kế để liên lạc theo tầm nhìn thẳng. Và chẳng có đụn cát nào giữa nó và Trái Đất khi liên lạc.

Bằng cách nào đó họ đã chỉnh sửa gì để tạo ra tín hiệu radio, dù nó yếu ớt cỡ nào. Nhưng tôi đã nghe thấy!

Tin nhắn của ngày hôm nay là “NHẬN TÍN HIỆU.” Nếu tôi có đủ sỏi đó, tôi sẽ viết thêm “Ý TƯỞNG TUYỆT” A. Nhưng khu vực ấy toàn cát không thôi.

\*\*\*

Chiếc MAV chờ đợi ở khu Tây Nam Schiaparelli. Nó đứng thẳng với một chiều cao 27 mét ấn tượng, thân hình hình chóp của nó lập lòe chiếu sáng giữa ánh nắng ban trưa.

Chiếc rover trèo lên đụn cát gần đó, kéo theo toa tải theo sau. Nó đi chậm lại vài phút, rồi tiếp tục đi về hướng con tàu với vận tốc tối đa. Nó dừng hẳn ở cách đó hai mươi mét.

Ở đó nó dừng lại chừng mười phút trong khi phi hành gia bên trong mặc áo vào.

Anh phần chần vấp chân khi bước ra khỏi cửa khóa khí, ngã nhào xuống đất rồi trườn người đứng lên. Anh ngẩng nhìn chiếc MAV, dùng cả hai tay ra hiệu cho nó, như thể anh không tin vào mắt mình.

Anh tung người lên không trung vài lần, bàn tay nắm chặt gờ lên cao. Rồi anh khụy một đầu gối xuống và tự cụng tay mình nhiều lần.

Anh chạy về phía con tàu, ôm lấy Thanh chống Hạ cánh B. Sau vài phút, anh tự tách mình khỏi cái ôm chặt rồi trình diễn thêm một vòng quay quanh đó để ăn mừng.

Giờ đã mệt mỏi, phi hành gia đứng chống nạnh, nhìn lên những đường viền bóng mượt của kỳ công ngành kỹ sư trước mắt mình.

Anh leo những bậc thang lên tầng hạ cánh, với tay vào tầng đi lên và đi vào cửa khóa khí. Anh đóng cánh cửa lại sau lưng mình

## CHƯƠNG 25

### Nhật trình: Sol 505

Cuối cùng tôi đã đến nơi! Tôi ở chỗ MAV!

À, ngay giây phút này đây, thì tôi đang ở bên trong rover. Tôi đã vào MAV để kiểm tra hệ thống và khởi động máy móc. Tôi phải mặc EVA suốt thời gian đó vì những hệ thống duy trì sự sống không có trong đó.

Hiện giờ nó đang chạy một chương trình tự kiểm tra, và tôi truyền oxy và nitơ vào bên trong qua một ống dẫn từ rover. Đây hoàn toàn là do thiết kế của MAV. Nó không đem theo nguồn khí nào. Tại sao phải đem chứ? Chúng chỉ là trọng lượng không cần thiết trong khi ta có căn Hab đầy khí nằm ngay kế bên.

Tôi đoán là mấy anh bạn bên NASA đang cụng vài ly sâm panh vào lúc này và đang gửi tôi nhiều tin nhắn lắm đây. Lát nữa tôi sẽ đọc. Giờ việc nào quan trọng thì làm trước: Kết nối hệ thống duy trì sự sống cho MAV. Rồi sau đó tôi sẽ có thể thoải mái làm việc bên trong.

Và tiếp theo tôi sẽ có một cuộc trò chuyện chán ngắt với NASA. Nội dung thì có lẽ thú vị đấy, nhưng thời gian 14 phút chờ đợi thông tin truyền đi truyền về giữa Trái Đất và sao Hỏa này thì sẽ rất buồn tẻ.

[13:07] HOUSTON: Xin gửi anh lời chúc mừng từ tất cả mọi người ở khu Điều Hành Phi Vụ này! Làm tốt lắm! Tình trạng của anh?

[13:21] MAV: Cảm ơn! Không vấn đề về mặt sức khỏe hay thể lực. Con rover và toa tải tàn tạ lắm rồi, nhưng vẫn hoạt động. Máy tạo oxy và máy điều hòa đều chạy tốt. Tôi không mang theo máy lọc nước. Chỉ đem nước thôi. Còn nhiều khoai tây. Dù sống đến 549.

[13:36] HOUSTON: Rất vui khi nghe điều đó. Hermes vẫn đúng kế hoạch bay tạt ngang trên đó vào Sol 549. Như anh đã biết, chiếc MAV sẽ phải giảm trọng lượng để có thể bay lên giao nhau với Hermes. Nội trong ngày chúng tôi sẽ gửi anh những quy trình sửa chữa. Anh còn bao nhiêu nước? Còn nước tiểu anh đã xử lý sao rồi?

[13:50] MAV: Tôi còn 550 lít nước. Tôi đã đổ nước tiểu trên đường đi.

[14:50] HOUSTON: Bảo tồn mọi nguồn nước. Đừng đổ nước tiểu nữa. Lưu trữ chúng chỗ nào đó. Bật radio của rover lên và để nó nguyên như vậy. Chúng tôi có thể liên lạc với nó qua MAV.

\*\*\*

“VẬY nó đã sẵn sàng?” Venkat nói.

“Đúng, đã sẵn sàng.” Bruce nói. “Nhưng chắc anh sẽ không thích nó đâu.”

“Nói tiếp nghe nào.”

“Nhớ là,” Bruce nói, lấy trong cặp táp ra một quyển sổ, “Đây là kết quả của hàng nghìn giờ làm việc, thử nghiệm và suy nghĩ sáng tạo của tất cả những tay giỏi nhất ở JPL.”

“Tôi chắc rằng thật khó mà cắt giảm một con tàu vốn đã được thiết kế trọng lượng của nó nhẹ nhất trong khả năng cho phép,” Venkat nói.

Bruce đẩy quyển sổ qua phía bên kia bàn đến chỗ Venkat. “Vấn đề và vận tốc giao nhau. Chiếc MAV được thiết kế để đi vào Quỹ đạo thấp của sao Hỏa, tức 4.1 km/giây. Nhưng Hermes sẽ bay tạt ngang ở vận tốc 5.8 km/giây.”

Venkat lật tung những trang giấy. “Có hứng tóm tắt mọi thứ không?”

“Đầu tiên, chúng ta sẽ thêm nhiên liệu. Chiếc MAV tự tạo nhiên liệu cho nó từ khí quyển sao Hỏa, như nó bị giới hạn bởi lượng hydro có sẵn. Nó đem đủ để tạo 19,397 kí nhiên liệu, như thiết kế của nó. Nếu chúng ta có thể cho nó thêm hydro, nó có thể tạo thêm.”

“Thêm bao nhiêu?”

“Với mỗi kí hydro, nó có thể tạo 13 kí nhiên liệu. Watney có 550 lít nước. Chúng ta có thể dùng phương pháp điện phân để tách 60 kí hydro.” Bruce vờ tay qua và lật vài trang trong sổ, ngón tay anh chỉ vào một sơ đồ. “Thiết bị có thể tạo ra 780 kí nhiên liệu từ đó.”

“Nếu cậu ta điện phân nước rồi thì cậu ta sẽ uống cái gì?”

“Cậu ấy có thể điện phân nước tiểu, nên chúng ta chỉ cần để dành vài lít nước cho cậu ta uống vài ngày cuối.”

“Tôi hiểu rồi. Vậy 780 kí nhiên liệu cho chúng ta cái gì?” Venkat hỏi.

“Nó cho chúng ta thêm 300 kí trọng tải. Mọi thứ quy về nhiên liệu và trọng tải. Trọng lượng khi cất cánh của MAV là 12,600 kí. Chúng ta cần giảm nó xuống còn 7,300 kí. Đó là tính luôn nhiên liệu rồi đấy. Phần còn lại trong quyển sổ này bao gồm chỉ dẫn làm thế nào để giảm hơn 5000 kí từ con tàu.”

Venkat dựa người vào ghế. “Giải thích cho tôi xem.”

Bruce lôi thêm một bản sao của quyển sổ từ trong cặp táp ra. “Có vài thứ nhìn vào là biết không cần thiết rồi. Thiết kế kèm thêm 500 kí đất sao Hỏa và mẩu đá. Đương nhiên chúng ta không dùng đến. Ngoài ra, chỉ có một hành khách thay vì năm. Như vậy cả thảy là 500 kí bao gồm cân nặng của họ, bộ áo du hành và các thứ phụ tùng. Chúng ta có thể bỏ luôn năm chiếc ghế tăng tốc kia nữa. Và đương nhiên, cả những thứ lặt vặt không quan trọng. Bộ dụng cụ y tế, dụng cụ sửa chữa, dây an toàn bên trong, dây nối, và tất tần tật những thứ không được đóng chặt vào. Coi vậy chứ cũng nhiều đồ thuộc loại này lắm nhé.”

“Tiếp theo,” Bruce nói tiếp. “Chúng ta bỏ luôn mấy hệ thống duy trì sự sống. Thùng chứa, máy bơm, máy sưởi, đường dây dẫn khí, hệ thống thu thập CO<sub>2</sub>, và ngay cả vỏ tàu bên trong. Chúng ta không cần thứ đó. Chúng ta sẽ buộc Watney mặc áo EVA của cậu ấy suốt quãng đường đi.”

“Nếu thế thì không phải thật lẩn tránh khi cậu ta phải dùng bàn điều khiển sao?” Venkat hỏi.

“Cậu ấy sẽ không dùng cần điều khiển nào,” Bruce nói. “Thiếu tá Martinez sẽ điều khiển MAV từ Hermes. Nó vốn được thiết kế để điều khiển từ xa. Xét cho cùng thì nó đã được hạ cánh từ xa đấy.”

“Nếu có chuyện gì xảy ra thì sao?” Venkat hỏi.

“Martinez là phi công được huấn luyện giỏi nhất,” Bruce nói. “Nếu có chuyện gì xảy ra thì anh ấy mới chính là người điều khiển con tàu mà ta muốn.”

“Hừm,” Venkat cân trọng nói. “Chúng ta chưa bao giờ có một con tàu có người lái nhưng lại bị điều khiển từ xa bao giờ. Nhưng ok thôi. Tiếp đi.”

“Bởi vì Watney sẽ không điều khiển con tàu,” Bruce tiếp tục, “cậu ấy sẽ không cần đến mấy cần điều khiển ấy. Chúng ta sẽ bỏ luôn bảng điều khiển và tất cả những đường dẫn điện và dữ liệu nối chúng lại với nhau.”

“Wow,” Venkat nói. “Chúng ta thật sự lược sạch sẽ con tàu này nhì.”

“Tôi chỉ mới bắt đầu thôi,” Bruce nói. “Giờ lượng điện tiêu thụ sẽ giảm xuống nhiều khi mấy hệ thống duy trì sự sống ấy biến mất, nên chúng ta bỏ luôn ba trong năm bảng pin và hệ thống điện hỗ trợ. Hệ

thống Thao tác Quỹ đạo có dư ba máy phân lực. Chúng ta tổng chúng đi luôn. Ngoài ra, hệ thống liên lạc phụ thứ hai và thứ ba cũng có thể đi luôn.”

“Khoan đã, cái gì chứ?” Venkat sừng sốt nói. “Anh sẽ bay lên bằng một hệ thống điều khiển từ xa mà chẳng có hệ thống liên lạc dự phòng nào?”

“Chẳng ích gì đâu,” Bruce nói. “Nếu hệ thống liên lạc bị hỏng trong lúc bay lên, thời gian nó cần để nổi lại liên lạc quá lâu để có thể giúp được cái gì. Hệ thống dự phòng chẳng ích gì cả.”

“Vụ này càng ngày càng liều lĩnh đó Bruce.”

Bruce thờ dãi. “Tôi biết, Venkat à. Nhưng chẳng có cách nào khác. Và tôi còn chưa nói đến mấy chỗ ghê gớm nữa đây.”

Venkat vắn vắn trán mình. “Thôi làm tiếp đi, kể tôi nghe đoạn kinh dị luôn đi.”

“Chúng ta sẽ tháo cửa khóa khí chóp mũi, các cửa sổ, và cả bảng Vô tàu 19.”

Venkat chớp mắt. “Các anh muốn tháo đầu tàu ra luôn à?”

“Đương nhiên,” Bruce nói. “Mình cửa khóa khí chóp mũi thôi đã nặng 400 kí rồi. Mấy cửa sổ kia cũng nặng như quỹ ấy. Chúng được kết nối với bảng Vô tàu 19 nên sẵn ta tháo nó luôn.”

“Vậy cậu ta sẽ phóng tàu với một cái lỗ to tổ bố trên đầu tàu à?”

“Chúng ta sẽ kêu cậu ấy dùng vải bạt căn Hab để trùm nó lại.”

“Vải bạt căn Hab? Để phóng tàu vào quỹ đạo à!”

Bruce nhún vai. “Vô tàu chỉ ở đó để giữ không khí ở lại bên trong. Khí quyển sao Hỏa mỏng đến nỗi không cần che chắn khí quá mức. Đến lúc tàu đi đủ nhanh để lực cản không khí có thể ảnh hưởng đến nó, thì nó cũng đã ở tụt trên cao, chỗ ấy có thể coi như là chẳng có tí không khí nào. Chúng tôi đã chạy thử mô hình rồi. Sẽ ổn thôi.”

“Các anh đưa cậu ta vào không gian bằng tấm vải nhựa?”

“Có thể cho là vậy, ừm.”

“Giống như một cái xe bán tải được chất đồ một cách vội vã.”

“Vâng. Tôi nói tiếp được chưa?”

“Đương nhiên, hồi hộp lắm rồi đây.”

“Chúng ta sẽ kêu cậu ấy tháo luôn tấm bảng đuôi của toa tàu có áp suất. Đó là bảng duy nhất mà cậu ta có thể dùng mấy dụng cụ bằng tay sẵn có để tháo ra. Ngoài ra, chúng ta sẽ tổng khứ luôn bom nhiên liệu phụ. Chúng tôi thấy buồn khi nó phải ra đi, nhưng cân nặng của nó vượt quá mức hữu dụng của nó rồi. Và chúng sẽ bỏ luôn động cơ Giai đoạn 1.”

“Động cơ?”

“Đúng thế. Máy tăng thế Giai đoạn 1 vẫn hoạt động bình thường ngay cả khi một động cơ bị hư. Nó sẽ giúp ta giảm nhiều trọng lượng lắm đây. Chỉ trong lúc bay lên Giai đoạn 1 thôi, nhưng thế cũng được. Tiết kiệm kha khá nhiên liệu đấy.”

Rồi Bruce im lặng.

“Thế thôi?” Venkat hỏi.



“Ừ.”

Venkat thở dài. “Các anh tháo rời gần hết những bộ phận an toàn dự phòng. Ước tính tỉ lệ thất bại của cách này là bao nhiêu?”

“Chừng 4 %.”

“Chúa ơi,” Venkat nói. “Thậm chí bình thường chúng ta còn chưa bao giờ để ý những cách rủi ro như vậy.”

“Chúng tôi chỉ có cách đó thôi Venk,” Bruce nói. “Chúng tôi đã thử nghiệm tất cả mọi thứ và chạy đủ loại mô hình mẫu. Chúng ta sẽ ổn thôi nếu mọi thứ hoạt động theo kế hoạch.”

“Ừ. Tuyệt.” Venkat nói.

\*\*\*

[08:41] MAV: Đùa bố mày ấy à?

[09:55] HOUSTON: Chúng tôi phải thừa nhận đó là những chỉnh sửa quá xâm hại, nhưng ta phải làm thế thôi. Tài liệu chứa quy trình chúng tôi gửi anh có hướng dẫn cho mỗi bước với những dụng cụ anh sẵn có. Ngoài ra, anh cần bắt đầu điện phân nước để lấy hydro cho máy tạo nhiên liệu. Chúng tôi sẽ gửi quy trình đó cho anh sớm.

[09:09] MAV: Các anh đưa tôi bay vào không gian trong chiếc xe lật mui.

[09:24] HOUSTON: Vải bạt cabin Hab sẽ che chắn mấy cái lỗ. Chúng sẽ cung cấp đủ khí động lực trong khí quyển sao Hỏa.

[09:38] MAV: Nó có cái mui bằng giẻ rách. Vậy tốt hơn nhiều rồi đấy.

### **Nhật trình: Sol 506**

Trên đường đến đây, tôi có khá nhiều thời gian, nên tôi đã thiết kế một “buồng làm việc.” Tôi cho rằng mình sẽ cần một không gian để làm những việc cần thiết mà không cần phải mặc áo EVA. Tôi nghĩ ra một kế hoạch tuyệt hảo biến phòng ngủ hiện tại thành nhà mới cho máy điều hòa không khí và máy tạo ôxy, và toa tải trống trơn lúc này sẽ trở thành buồng làm việc.

Đó là một ý tưởng ngu ngốc và tôi không làm chuyện đó nữa.

Tôi chỉ cần một khu vực có áp suất tôi có thể làm việc bên trong. Bằng cách nào đó tôi thuyết phục chính mình rằng đó không phải là một chọn lựa vì thật rắc rối đem đồ ra vào trong ấy.

Nó được gắn vào cửa khóa khí của rover, nên cách duy nhất để ra vào thật là phiền phức. Đem đồ vào trong rover, gắn phòng ngủ vào cửa khóa khí từ bên trong, thổi nó lên, đem đồ vào phòng ngủ. Tôi sẽ phải dọn dẹp phòng ngủ và cả mấy dụng cụ thiết bị để xếp nó lại mỗi lần tôi muốn làm chuyến EVA.

Nên đúng thế, sẽ thật phiền phức, nhưng chỉ tốn thời gian của tôi mà thôi. Và thật sự thì tôi đang có nhiều thời gian. Tôi còn 43 sol mới đến ngày Hermes bay tạt ngang. Và sau khi nghiên cứu những quy trình chỉnh sửa NASA dự tính, tôi có thể tận dụng MAV để dùng làm buồng làm việc.

Đám điên ở NASA bắt tôi lột trần trường MAV đủ kiểu, nhưng tôi không phải mở vỏ tàu cho đến phút cuối cùng. Nên việc đầu tiên tôi làm là dọn dẹp mấy thứ bừa bộn, như ghế và bảng điều khiển chắn hạn. Một khi chúng đã biến đi, tôi có nhiều chỗ bên trong để làm việc.

Nhưng hôm nay tôi đã không làm gì với chiếc MAV sắp bị cắt xẻo đến què quặt kia. Hôm nay là ngày chỉ dành cho việc kiểm tra hệ thống. Giờ tôi đã liên lạc được lại với NASA, tôi phải trở về với phong cách “an toàn là trên hết.” Thật kỳ lạ, NASA không có niềm tin với con rover đã được “tân trang” hoặc với phương pháp nhồi nhét tất cả vào bên trong toa tải của tôi. Họ bắt tôi chạy kiểm tra toàn bộ cho tất cả mọi hệ thống.

Mọi thứ vẫn hoạt động ổn thôi, mặc dù nó đang bị hao mòn dần rồi. Máy điều hòa và máy tạo oxy đều hoạt động dưới mức hiệu suất tối đa (ít ra là vậy) và toa tải mỗi ngày đều rò rỉ thêm chút không khí. Chưa đủ để gây ra sự cố nào, nhưng cũng không phải là kín hoàn toàn. NASA đứng ngồi không yên vì việc này, nhưng chúng tôi lại chẳng có sự lựa chọn nào khác.

Rồi họ kêu tôi chạy chẩn đoán toàn diện cho MAV. Chiếc này ở trong tình trạng tốt hơn nhiều. Mọi thứ bóng câu cạch và mới toanh và hoạt động hoàn hảo. Suýt chút nữa tôi đã quên thiết bị mới trông ra làm sao.

Đáng tiếc là tôi sắp phá nó banh ta lông ra.

“Anh GIẾT Watney mất rồi,” Lewis nói.

“Vâng,” Martinez đáp, quắc mắt nhìn màn hình của mình. Dòng chữ “Va chạm với địa hình” nhấp nháy buộc tội anh.

“Em chơi xỏ anh ấy,” Johanssen nói. “Em cho anh ấy chỉ số độ cao bị sai và cắt 3 động cơ sớm. Đó là một sự kết hợp chết người.”

“Đáng lý không phải khiến phi vụ thất bại đâu,” Martinez nói. “Đáng lý tôi phải nhận ra ngay chỉ số bị sai. Số đó sai be bét luôn.”

“Đừng nghĩ ngợi nhiều,” Lewis nói. “Đó là lý do chúng ta tập dợt. Anh còn ba tuần để làm cho đúng.”

“Tôi sẽ tập,” Martinez nói.

“Chúng ta chỉ có một tuần luyện tập cách phóng tàu từ xa,” Johanssen nói. “Và điều đó đáng lý chỉ xảy ra trong trường hợp chúng ta va chạm trước khi hạ cánh. Chúng ta phóng MAV và bắt nó hoạt động như một vệ tinh. Đó là tình huống giảm thiểu thất thoát tối đa.”

“Giờ là tình trạng then chốt cho phi vụ,” Lewis nói. “Nên anh phải làm cho đúng.”

“Vâng, Chỉ huy,” Martinez nói.

“Khởi động lại chương trình mô phỏng,” Johanssen nói. “Anh có muốn thử chương trình đặc biệt nào không?”

“Chọn cái nào khiến tôi bất ngờ xem,” Martinez nói.

Lewis rời khỏi phòng điều khiển, đi về phía lò phản ứng. Cô leo “lên” thang hướng về trung tâm của con tàu, lực hướng tâm của cô giảm xuống gần như ở con số không khi cô càng đến gần trục tâm tàu. Vogel nhìn lên từ máy tính.

“Chỉ huy hả?”

“Máy động cơ sao rồi?” Cô hỏi, nắm vào tay vịn trên tường để có thể giữ nguyên vị trí trong căn phòng đang chậm chậm xoay vòng.

“Điều hoạt động trong phạm vi cho phép,” Vogel nói. “Giờ tôi đang chạy một chẩn đoán cho lò phản ứng. Tôi nghĩ Johanssen đang bận với việc tập dợt phóng tàu. Nên có lẽ tôi nên làm nhiệm vụ này hộ cô ta.”

“Ý tốt đấy,” Lewis nói. “Đường đi của chúng ta sao rồi?”

“Mọi thứ đều ổn,” Vogel nói. “Không có chỉnh sửa cần thiết nào cả. Chúng ta vẫn đi theo đường đi dự định, chỉ chênh lệch 4 mét.”

“Nhớ báo cáo tôi biết nếu có gì thay đổi.”

“Ja, Chỉ huy.”

Lewis bay là đến phía bên kia của trục tâm tàu, kéo thang xuống, và lấy lại trọng lực khi cô đi “xuống” thang. Cô bước đến phòng chờ của cửa Airlock 2.

Beck một tay cầm một cuộn dây kim loại, một tay cầm đôi bao tay. “Ồ này, Chỉ huy. Có chuyện gì không?”

“Tôi muốn biết kế hoạch đón Mark về của anh.”

“Cũng dễ dàng thôi nếu giao điểm chuẩn xác,” Beck nói. “Tôi chỉ vừa kết nối dây buộc vào một đường dây dài hơn. Cả thảy 214 mét. Tôi sẽ đeo bộ MMU, như vậy di chuyển sẽ dễ dàng hơn. Tôi có thể đi với tốc độ lên đến 10 mét/giây mà vẫn an toàn. Nếu hơn thế thì tôi sẽ có rủi ro làm đứt dây buộc nếu không thể dừng lại kịp lúc.”

“Anh có thể xử lý vận tốc tương đối đến bao nhiêu, anh nghĩ thử coi?”

“Ý cô là khi tôi đến chỗ cậu Mark? Tôi có thể bắt lấy MAV dễ dàng trong vòng 5 mét/giây. Với vận tốc 10 mét/giây thì có lẽ hơi giống với nhảy lên một con tàu lửa đang chạy. Nếu mà nhanh hơn vậy nữa thì tôi có thể bị lỡ mất.”

“Vậy là, tính luôn cả vận tốc an toàn của MMU, chúng ta cần phải ở trong vòng 20 mét/giây của vận tốc của Mark.”

“Và giao điểm phải trong phạm vi 214 mét,” Beck nói. “Sai số biên rất thấp đấy.”

“Chúng ta có nhiều thời gian dự trù,” Lewis nói. “Vụ phóng sẽ diễn ra trong vòng 52 phút trước khi đến giao điểm, và chuyến bay mất 12 phút. Ngay khi động cơ S2 của Mark tắt thì chúng ta sẽ biết địa điểm và vận tốc giao điểm của chúng ta. Nếu không thích, chúng ta có 40 phút để điều chỉnh. Động cơ 2 mm/giây của chúng tuy có vẻ không nhiều, nhưng trong vòng 40 phút chúng ta có thể di chuyển đến 5.7 km.”

“Tốt,” Beck nói. “Và cự li 214 mét thực chất cũng không phải là giới hạn bắt buộc.”

“Nó là thế đấy,” Lewis chỉnh anh.

“Không mà,” Beck nói. “Tôi biết mình không được bay mà không dây buộc, nhưng không có dây buộc tôi có thể đi tuốt ra ngoài...”

“Đó không phải là một lựa chọn,” Lewis nói.

“Nhưng chúng ta có thể nhân đôi thậm chí nhân bao phạm vi giao điểm an toàn...”

“Chúng ta đã bàn xong việc này,” Lewis lạnh lùng nói.

“Vâng, Chỉ huy.”

**Nhật trình: Sol 526**

Chẳng có bao nhiêu người có thể vỗ ngực nói ta đã phá hoại một con tàu không gian trị giá ba triệu đô. Nhưng tôi lại là một trong số đó.

Bữa giờ tôi đã tháo ra hết mấy bộ phận quan trọng trên dưới trái phải của MAV. Thật là hay khi biết tôi sẽ phóng vút vào quỹ mà và chẳng có mấy hệ thống dự phòng vương vãi vô cùng.

Việc đầu tiên tôi làm là tháo hết mấy thứ lặt vặt. Rồi sau đó là những thứ tôi có thể tháo rời. Chẳng hạn như mấy ghế ngồi của phi hành đoàn, vài hệ thống khẩn cấp, và các bảng điều khiển.

Tôi chẳng cần phải tùy cơ ứng biến. Tôi làm thao sát mấy hướng dẫn NASA gửi, họ đã làm sẵn hết để mọi chuyện càng dễ dàng càng tốt. Đôi khi tôi nhớ những ngày mình có thể tự quyết định tất cả. Rồi tôi giữ sạch những cảm xúc đó đi và tự nhủ rằng mình tốt hơn cả trăm tỷ lần khi có cả đồng thiên tài quyết định mình phải làm gì thay vì vừa làm vừa tự sáng chế bậy bạ.

Cứ làm việc được một thời gian là tôi mặc áo du hành, chui vào cửa khóa khí mang theo tất cả mấy đồ lạc xoong có thể nhét vừa vào cửa, và tổng chúng ra ngoài. Khu vực xung quanh MAV giờ trông như sân khấu của chương trình Sanford and Son.

Tôi vừa được biết thêm về Sanford and Son từ bộ sưu tầm của Lewis. Thiết tình, cái người phụ nữ này cần phải đi gặp bác sĩ cho vấn đề về thời 70 của cô ấy đi.

### **Nhật trình: Sol 529**

Tôi đang chuyển hóa nước tiểu của mình thành nhiên liệu cho tên lửa. Dễ dàng hơn bạn tưởng nhé.

Phần lớn thành phần của nước tiểu là nước. Tách hydro và oxy chỉ đòi hỏi vài cực điện và chút dòng điện. Vấn đề nằm ở chỗ thu thập hydro. Tôi không có thiết bị nào để rút hydro ra khỏi không khí. Chính máy điều hòa cũng không biết làm thế nào. Lần cuối cùng tôi phải rút hydro ra từ không khí (là khi tôi biến căn Hab thành trái bom đó), tôi đã đốt nó để chuyển hóa nó thành nước. Rõ ràng là việc này phản tác dụng.

Nhưng NASA đã tính toán chu đáo mọi thứ và đưa quy trình cho tôi. Đầu tiên, tôi tháo kết nối giữa rover và toa tải. Rồi, trong khi mặc áo EVA, tôi giảm áp toa tải và đóng đầy khí oxy nguyên chất vào đó cho đến khi đạt mức  $\frac{1}{4}$  atm. Rồi tôi mở cái thùng nhựa chứa đầy nước tiểu và đặt vài cực điện vào đó. Đó là lý do tôi cần chút khí quyển. Nếu không có nó, nước tiểu sẽ sôi ngay lập tức và tôi sẽ được tận hưởng bầu không khí “trong lành”.

Thiết bị điện phân tách hydro và oxy. Sau một thời gian, nó khử nước tiểu bằng cách rút nước ra khỏi đó và để lại một chất bùn quánh rất gớm ghiếc. Giờ thì toa tải có đầy oxy và hydro. Thật sự là ngu hiểm lắm đó nha.

Rồi tôi mở máy điều hòa không khí. Nó còn không nhận biết hydro là thằng nào, nhưng nó biết làm cách nào để rút oxy ra khỏi đó. Tôi phá hết mấy nút giữ an toàn và cho nó rút 100 % oxy ra khỏi không khí. Sau khi nó làm xong nhiệm vụ, bên trong chỉ còn lại hydro. Đó là lý do vì sao tôi bắt đầu quy trình bằng một bầu không khí chỉ có oxy nguyên chất, để máy điều hòa có thể tách chúng ra.

Rồi tôi mở cửa khóa khí bên trong để cho nó rút chân không toa tải. Nó bơm tất cả không khí vào thùng trữ của cửa khóa khí. Và thế là ta có một thùng hydro nguyên chất.

Bước cuối cùng là đem thùng trữ của cửa khóa khí đến MAV và chuyển tất cả dung lượng bên trong vào thùng trữ hydro của MAV. Tôi đã nói điều này nhiều lần rồi nhưng: Hoan hô những hệ thống van được làm theo chuẩn!

Sau khi tôi cung cấp hydro cho nó, tôi bật máy nhiên liệu lên và cho nó bắt đầu tạo thêm lượng nhiên liệu tôi sẽ cần.

Tôi phải làm thêm quy trình này vài lần nữa khi gần đến ngày phóng. Tôi có thể làm hết một lần, nhưng NASA không muốn tôi còn lại quá ít nước cho đến khi gần tới ngày khởi hành. Họ thà để tôi điện phân nước tiểu từ từ vì tôi đã “dùng” nước ấy rồi.

Nếu mà sống sót qua kiếp nạn này, tôi sẽ nói với mọi người rằng tôi tiểu ra nhiên liệu bắn mình vào quỹ đạo.

[19:22] JOHANSEN: Chào, Mark.

[19:23] MAV: Johanssen!? Ôi trời đất quỷ thần ơi! Cuối cùng họ cũng để mọi người trực tiếp nói chuyện với tôi hả?

[19:24] JOHANSEN: Đúng thế, NASA đã OK cho bọn này trực tiếp liên lạc cách đây một tiếng. Chúng ta chỉ còn cách nhau 35-giây ánh sáng, nên chúng ta có thể nói chuyện gần như thời gian thực rồi. Tôi vừa lắp đặt xong hệ thống và đang thử nghiệm nó.

[19:24] MAV: Sao mãi đến giờ họ mới cho chúng ta liên lạc?

[19:25] JOHANSEN: Đội tâm lý lo lắng sẽ có sự mâu thuẫn vì tính cách.

[19:25] MAV: Cái gì? Chỉ vì tụi bây bỏ anh mày lại trên cái hành tinh khi không thêm ho cò không thêm gáy này với cơ hội sống sót là zero à?

[19:26] JOHANSEN: Buồn cười. Đừng có mà đùa thế với Lewis nhé.

[19:27] MAV: Đã rõ. À này... cảm ơn mọi người đã quay lại cứu tôi.

[19:28] JOHANSEN: Đó là điều nhỏ nhất nhất bọn này có thể làm. Tân trang MAV đến đâu rồi?

[19:28] MAV: Đến giờ vẫn tốt thôi. NASA đã bỏ nhiều công sức vào những quy trình này. Chúng đều hoạt động tốt cả. Không thể nói đó là những quy trình dễ dàng. Ba ngày trời rồi tôi chỉ dành để tháo bảng Vô tầu 19 và cửa sổ phía trước. Ngay cả trong trọng lực sao Hỏa chúng cũng nặng bả cớ nội nó luôn ấy.

[19:29] JOHANSEN: Khi bọn em đón anh lên, em sẽ có một cuộc mây mưa hoang dại nồng nhiệt với anh. Anh chuẩn bị thân thể mình đi nhé.

[19:29] JOHANSEN: Này không phải tôi đánh máy đâu! Martinez đó! Tôi chỉ bước khỏi bàn phím chưa đến 10 giây nữa!

[19:29] MAV: Thật sự tôi nhớ mọi người lắm.

### **Nhật trình: Sol 543**

Tôi ừm... làm xong?

Tôi nghĩ mình đã làm xong.

Tôi làm hết mọi thứ trong danh sách. MAV đã sẵn sàng để bay. Và chỉ trong vòng 6 sol, đó là điều tôi sẽ làm. Hy vọng thế.

Có lẽ nó sẽ không bay lên một phân nào. Xét cho cùng tôi đã tháo rời một động cơ. Có thể tôi phá hỏng vài thứ trong quá trình làm việc. Và chẳng cách nào thử giai đoạn bay lên cả. Một khi bạn chạy chương trình, là nó bay.

Tuy nhiên mọi thứ khác sẽ được thử nghiệm từ hôm nay cho đến ngày bay. Một vài thứ được tôi tự thử, vài thứ khác do NASA làm từ xa. Họ không cho tôi biết xác suất thất bại, tôi đoán là nó cao nhất trong lịch sử luôn. Yuri Gagarin còn có một con tàu đáng tin cậy và an toàn hơn của tôi.

Và tàu Xô viết là mấy cái bẫy chết người ấy nha.

\*\*\*

“Được rồi,” Lewis nói, “ngày mai là ngày trọng đại đấy.”

Phi hành đoàn lơ lửng trong khu Rec. Họ đã cho con tàu ngưng xoay vòng để chuẩn bị cho hoạt động sắp tới.

“Tôi đã sẵn sàng,” Martinez nói. “Johanssen đã cho tôi ném mọi thử thách. Tôi đã tập hết mọi tình huống trong quỹ đạo.”

“Mọi thứ ngoại trừ những trường hợp hồng hóc chết người,” Johanssen đính chính.

“À vâng,” Martinez nói. “Mô phỏng một vụ cất cánh bị nổ tung lúc bay lên thì chẳng ích gì. Chúng ta có làm gì được đâu.”

“Vogel,” Lewis nói. “Đường bay của chúng ta thế nào?”

“Hoàn hảo,” Vogel nói. “Chúng ta trong vòng một mét của đường bay dự tính và 2 cm/s của vận tốc dự tính.”

“Tốt,” cô nói. “Beck, anh thì sao?”

“Mọi thứ được sắp xếp hết rồi, Chỉ huy,” Beck nói. “Tôi kết nối tất cả những dây buộc mình có thể tìm thấy và quần chúng lại trong cửa Airlock 2. Áo du hành và MMU của tôi đều được chuẩn bị sẵn sàng hết.”

“Ok,” Lewis nói. “Kế hoạch cho cuộc chiến ngày mai đã rõ ràng. Martinez sẽ lái MAV, Johanssen sẽ điều khiển hệ thống bay lên. Beck và Vogel, tôi muốn hai anh ở trong cửa Airlock 2 và mở cửa ngoài khi MAV còn chưa cất cánh. Các anh sẽ đợi 52 phút, nhưng tôi không muốn có rủi ro trục trặc kỹ thuật vì với cửa khóa khí hay bộ áo của hai anh. Một khi chúng ta đi vào giao điểm, nhiệm vụ của Beck là ra đón Watney.”

“Có thể anh ấy sẽ trong tình trạng xấu khi tôi đón anh ấy,” Beck nói. “Chiếc MAV trần trụi sẽ lên đến 12 g trong quá trình cất cánh. Có thể anh ấy sẽ bất tỉnh và thậm chí có thể bị xuất huyết nội nữa.”

“May có anh là bác gì đây,” Lewis nói. “Vogel, nếu mọi việc theo kế hoạch, anh dùng dây buộc kéo Beck và Watney vào trong tàu. Nếu có chuyện không hay, anh là dự bị cho Beck.”

“Ja,” Vogel nói.

“Tôi ước gì chúng ta có thể làm nhiều hơn vào thời điểm này,” Lewis nói. “Nhưng chúng ta chỉ còn mỗi việc chờ đợi. Thời khóa biểu của mọi người đều trống hết. Tất cả các thí nghiệm khoa học đều được hoãn. Nếu được thì hãy ngủ, nếu không thì chạy chẩn đoán cho thiết bị của mình.”

“Chúng ta sẽ đón cậu ấy về mà, Chỉ huy,” Martinez nói. “24 giờ sau tính từ thời điểm này, Mark Watney sẽ ở ngay trong khoang này.”

“Hy vọng là vậy, Thiếu tá à,” Lewis nói. “Giải tán.”

\*\*\*

“Kiểm tra lần cuối của ca trực này đã hoàn tất,” Mitch nói vào điện đàm của mình. “Người Ghi giờ.”

“Được, Phi vụ,” Người Ghi giờ nói.

“Thời gian đến giờ phóng MAV?”

“16 giờ, 9 phút, 40 giây... ghi chú.”

“Đã rõ. Tất cả các trạm: Thay đổi ca trực cho Giám đốc Phi vụ.” Ông tháo điện đàm ra và dụi mắt mình.

Brendan Hutch đón điện đàm từ tay ông và đeo lên. “Tất cả các trạm: Giám đốc Phi vụ hiện tại là Brendan Hutch.”

“Gọi điện cho tôi nếu có bất cứ chuyện gì xảy ra,” Mitch nói. “Nếu không có gì, mai gặp nhé.”

“Về ngủ chút đi sắp,” Brendan nói.

Venkat nhìn từ buồng quan sát. “Sao lại hỏi Người Ghi giờ?” Ông làm bầm. “Nó nằm chính ỉnh to tổ bố trên màn hình trung tâm kia.”

“Anh ấy lo lắng,” Annie nói. “Có lẽ anh không nhận ra, nhưng đó chính là bộ dạng của Mitch Henderson khi anh ta lo lắng. Anh ta kiểm tra và kiểm tra đi và kiểm tra lại tất cả mọi thứ.”

“Cũng hợp lý,” Venkat nói.

“Nhân tiện nói luôn đây, ai cũng cấm lều ngoài sân cỏ,” Annie nói. “Phòng viên từ khắp thế giới. Phòng họp báo của chúng ta thậm chí không đủ chỗ chứa.”

“Đám truyền thông này thích kịch tính lắm,” ông thở dài. “Ngày mai mọi chuyện sẽ qua thôi, cách này hay cách khác.”

“Vai trò của chúng ta trong việc này là gì?” Annie hỏi. “Nếu có sự cố, Điều hành Phi vụ có thể làm gì?”

“Không gì cả,” Venkat nói. “Không một thứ mẹ gì cả.”

“Không gì ư?”

“Mọi chuyện xảy ra cách chúng ta 12 phút ánh sáng. Điều đó có nghĩa là phải mất 24 phút họ mới nhận được hồi âm của chúng ta nếu họ hỏi điều gì. Cả vụ phóng chỉ mất 12 phút. Họ đơn thân độc mã vụ này.”

“Ồ,” Annie nói. “Vậy chúng ta chỉ là kẻ đứng nhìn thôi sao?”

“Đúng thế,” Venkat nói. “Thảm, đúng không nào?”

### **Nhật trình: Sol 549**

Nếu tôi nói mình không sợ đến xón quần thì tôi đang nói dối thôi. Trong vòng 4 giờ, tôi sẽ cưới một vụ nổ khủng khiếp để lao vào quỹ đạo. Đây là việc tôi từng làm vài lần rồi, nhưng chưa bao giờ trong một mớ máy móc lộn xộn cầu thả như thế này.

Hiện giờ, tôi đang ngồi bên trong MAV. Tôi mặc áo du hành vì trước mũi tàu có một cái lỗ to thật to ở vị trí vốn dành cho cửa sổ và vỏ tàu. Tôi đang “chờ hướng dẫn phóng tàu.” Thấy ra, tôi chỉ chờ vụ phóng. Tôi chẳng có nhiệm vụ gì cả. Tôi chỉ ngồi đây trên ghế tăng tốc và hy vọng những điều tốt đẹp nhất.

Tôi qua, tôi ăn phần ăn cuối cùng của mình. Đó là phần ăn ngon đầu tiên trong vòng mấy tuần nay. Tôi bỏ lại 41 củ khoai. Tôi gần kề tình trạng chết đói đến thế đấy.

Tôi cẩn thận thu thập mẫu vật trong cả cuộc hành trình. Nhưng tôi không thể đem theo thứ gì. Nên tôi bỏ chúng vào một thùng chứa cách đây vài trăm mét. Có lẽ một ngày nào đó họ sẽ gửi tàu lên thu nhặt chúng. Cho nên sẵn tôi để lại chỗ nào để thu nhặt hơn.

Thế thôi. Chẳng còn gì sau chuyện này. Chẳng có quy trình hủy. Tại sao phải tạo ra nó chi? Chúng tôi chẳng thể trì hoãn vụ phóng. Hermes không thể dừng lại để chờ đợi. Dù sao đi nữa, chúng tôi cũng phóng theo đúng kế hoạch.

Tôi đối diện với khả năng thật sự rằng hôm nay tôi sẽ chết. Tôi không thể cười xòa nói mình thích điều đó. Cũng chẳng phải tôi tệ lắm nếu MAV nổ tung. Tôi sẽ không biết chuyện gì xảy đến với mình.

Nếu tôi lỡ mất giao điểm hẹn tôi sẽ bay lơ lửng trong không gian đến khi hết ôxy. Tôi có kế hoạch phòng bất ngờ cho chuyện đó. Tôi sẽ hạ hỗn hợp ôxy xuống còn zero và hít thở nitơ nguyên chất cho đến khi mình chết ngạt. Cảm giác không tệ đâu. Phổi không có khả năng cảm nhận sự thiếu ôxy. Tôi sẽ chỉ thấy mệt, ngủ vùi, rồi chết.

Tôi vẫn không thể tin thế là thật sự hết rồi. Tôi thật sự ra đi. Sa mạc khô cằn này đã là nhà của tôi trong mọi năm rưỡi qua. Tôi tìm ra cách sống sót, ít nhất trong một khoảng thời gian dài, và tôi quen dần với cách sao Hỏa quay. Cuộc chiến sinh tồn của tôi trở thành chuyện thường ngày. Thức dậy buổi sáng, ăn sáng, chăm sóc nông trại, ăn trưa, sửa đồ hư hỏng, trả lời email, xem TV, ăn tối, đi ngủ. Cuộc đời của chàng nông dân thời hiện đại.

Rồi tôi thành chàng lái xe tải, đi đường dài băng qua thế giới này. Cuối cùng thì, một chàng nhân viên xây dựng, sửa sang con tàu bằng phương cách chưa ai từng xem xét tới. Tôi đã làm mọi thứ ở đây, vì tôi là thằng duy nhất sống ở đây.

Tôi đã ăn củ khoai sao Hỏa cuối cùng. Tôi đã ngủ trong con rover lần cuối. Tôi đã làm chuyến EVA trên bề mặt một lần sau chót. Tôi rời khỏi sao Hỏa, bằng cách này hay cách khác, vào ngày hôm nay.

Đã đến lúc con mẹ nó rời đây.



## CHƯƠNG 26

Người ta tụ họp.

Ở khắp mọi nơi trên Trái Đất, người ta tụ họp.

Từ Quảng trường Trafalgar cho đến Thiên An Môn cho đến Quảng trường Times, họ chăm chú nhìn màn hình khổng lồ. Trong văn phòng, mọi người túm tụm lại trước màn hình máy tính. Trong những quán ba, họ im lặng xem TV trong góc phòng. Ở nhà, họ ngồi trên sofa nín thở, mắt họ dán kín vào chương trình đang chiếu.

Ở Chicago, một cặp vợ chồng vừa ngồi xem, tay họ nắm chặt nhau. Người đàn ông dịu dàng ôm vợ mình khi bà rung rẩy vì hoảng sợ. Đại diện của NASA biết không nên làm phiền, nhưng chờ sẵn sàng để trả lời bất cứ câu hỏi nào của họ.

“Đèn áp suất nhiên liệu xanh,” tiếng Johanssen vang ra từ cả tỷ màn hình TV. “Động cơ thẳng hàng. Hệ thống liên lạc đạt chuẩn 5 x 5.<sup>27</sup> Chúng ta đã sẵn sàng để chạy danh sách kiểm tra trước khi bay, thưa Chỉ huy.”

“Đã rõ,” giọng Lewis vọng lại. “CAPCOM.”

“Được,” Johanssen đáp.

“Hướng dẫn.”

“Được,” Johanssen đáp lại lần nữa.

“Lệnh điều khiển từ xa.”

“Được,” Martinez nói.

“Phi công.”

“Được,” Watney nói từ MAV.

Tiếng hô hào êm dịu thấp thoáng lấp lánh trong những đám đông khắp nơi.

\*\*\*

Mitch ngồi ở trạm của mình trong khu Điều hành Phi Vụ. Họ theo dõi tất cả mọi thứ và đã sẵn sàng giúp đỡ trong mọi khả năng. Thời gian liên lạc giữa Hermes và Trái Đất khiến những nhu cầu này chẳng có cơ hội xảy ra.

“Tọa độ từ xa,” giọng Lewis vang lên từ loa.

“Được,” Johanssen trả lời.

“Đội Khôi phục,” cô tiếp tục.

“Được,” Beck vọng ra từ cửa khóa khí.

“Đội Khôi phục dự bị.”

“Được,” Vogel nói từ đằng sau Beck.

“Điều hành Phi vụ, đây là Hermes Hiện tại,” Lewis báo cáo. “Chúng tôi trong tình trạng sẵn sàng để phóng và sẽ tiến hành theo kế hoạch. Thời gian của chúng tôi còn bốn phút mười giây đến giờ phóng tàu.”

“Anh nghe kịp chưa, Người Ghi giờ?” Mitch hỏi.

“Xác định, Phi vụ,” tiếng trả lời vọng về. “Đồng hồ của chúng ta đã đồng bộ với họ.”

“Thật ra chúng ta cũng chẳng thể làm gì,” Mitch làm bầm. “Nhưng ít ra chúng ta sẽ biết điều gì đang xảy ra trong thời điểm ấy.”

\*\*\*

“**M**ark, còn chừng bốn phút,” Lewis nói và micrô. “Anh dưới đó thế nào rồi?”

“Rất háo hức muốn bay lên, thưa Chỉ huy,” Watney trả lời.

“Chúng ta sẽ biến điều đó thành hiện thực,” Lewis nói. “Nhớ là, anh sẽ kéo theo trọng lực rất cao đấy. Nếu có bất tỉnh cũng được. Martinez sẽ lo cho anh.”

“Nói thẳng quý đó đừng có mà lặn tôi như lặn thùng phuy nhá.”

“Đã rõ, MAV,” Lewis nói.

“Còn bốn phút,” Martinez nói, bẻ bẻ khớp ngón tay mình. “Sẵn sàng bay vài vòng chưa, Beth?”

“Rồi,” Johanssen nói. “Điều khiển hệ thống cho một vụ phóng và ở trong tình trạng không trọng lực suốt thời gian đó sẽ kì quái lắm nha.”

“Tôi chưa nghĩ về nó như vậy,” Martinez nói, “nhưng cũng đúng. Tôi sẽ không bị dán chặt vào ghế của mình. Quái thật.”

\*\*\*

**B**eck bay lơ lửng bên trong cửa khóa khí, thân người anh được buộc vào sợi dây nối với cuộn dây gắn vào tường. Vogel đứng cạnh bên anh, đôi bốt của anh kẹp chặt vào sàn. Cả hai nhìn chăm chăm ra ngoài cánh cửa mở rộng về hướng hành tinh đỏ rực bên dưới.

“Tôi chẳng nghĩ mình sẽ quay lại nơi này,” Beck nói.

“Ừ,” Vogel nói. “Chúng ta là những người đầu tiên.”

“Đầu tiên chuyện gì?”

“Đầu tiên đã đến sao Hỏa hai lần.”

“À đúng. Ngay cả Watney cũng không thể khoe khoang điều đó.”

Họ nhìn về hướng sao Hỏa trong im lặng một hồi lâu.

“Vogel,” Beck nói.

“Ja.”

“Nếu tôi không vươn tới chỗ Mark được, tôi muốn anh tháo dây buộc của tôi ra.”

“Bác sĩ Beck,” Vogel nói, “Chỉ huy đã ra lệnh không được làm việc này.”

“Tôi biết Chỉ huy đã nói gì, nhưng nếu tôi cần thêm chi vài mét thôi, tôi muốn ăn cắt dây cho tôi. Tôi có máy MMU,<sup>28</sup> tôi có thể bay trở lại dù không có dây buộc.”

“Tôi sẽ không làm thế đâu, Bác sĩ Beck.”

“Tôi đang liều mạng mình mà, và tôi nói làm vậy được là được.”

“Anh không phải là Chỉ huy.”

Beck cau có nhìn Vogel, nhưng với tấm che phản chiếu đã chắn lại khuôn mặt, cái nhìn ấy chẳng có tác dụng gì.

“Được thôi,” Beck nói. “Nhưng tôi đoán chắc anh sẽ thay đổi quyết định trong tình huống khẩn cấp.”

Vogel không trả lời tiếng nào.

\*\*\*

“Còn 10 giây,” Johanssen nói, “9... 8...”

“Động cơ chính khởi động,” Martinez nói.

“7... 6... 5... mở kẹp...”

“Còn chừng 5 giây, Watney,” Lewis nói vào điện đàm. “Giữ chặt.”

“Lát gặp nhé, Chỉ huy,” Watney nói lại vào radio.

“4... 3... 2... “

\*\*\*

Watney nằm dựa vào ghế tăng tốc trong khi MAV kêu ầm ầm chuẩn bị phóng.

“Hừm,” anh nói một mình. “Tôi đang tự hỏi còn bao lâu nữa...”

MAV bay vút lên với một lực mạnh phi thường. Hơn hẳn bất cứ con tàu có người lái nào từng tăng tốc trong lịch sử du hành không gian. Watney bị ném mạnh vào ghế mình đến nỗi anh chẳng kịp càu nhàu.

Anh đã dự trù việc này nên đã đặt một chiếc áo được xếp lại ở đằng sau đầu mình trong mũ bảo hiểm. Khi đầu anh bị ấn chặt vào chiếc nệm tự chế, những góc cạnh trong tầm nhìn của anh cũng dần mờ đi. Anh không thể thở cũng chẳng thể nhúc nhích.

Trực diện trong tầm nhìn của anh, vài bạt căn Hab đập phình phịch dữ dội khi con tàu tăng tốc mỗi lúc một nhanh hơn gấp bội lần. Tuy anh dần không còn khả năng tập trung được nữa, nhưng điều gì đó trong trực giác cho anh biết coi bộ không ổn rồi.

\*\*\*

“Vận tốc hiện tại 741 mét/giây,” Johanssen vội gọi lớn. “Độ cao 1350 mét.”

“Đã rõ,” Martinez nói.

“Sao thấy vậy,” Lewis nói. “Thấp quá.”

“Tôi biết,” Martinez nói. “Nó rề rề ấy, cứ phản kháng lại tôi. Cái mẹ gì đang xảy ra thế này?”

“Vận tốc 850, độ cao 1843,” Johanssen nói.

“Tôi không có đủ nguồn lực tôi cần,” Martinez nói.

“Hiệu suất các động cơ đều ở mức 100 %,” Johanssen nói.

“Tôi nói cô biết nó đang rề rề đấy,” Martinez khẳng khái.

“Watney,” Lewis nói vào điện đàm. “Watney, anh có nghe không? Anh có thể báo cáo không?”

\*\*\*

Watney nghe tiếng Lewis vang lên từ xa xăm. Như ai đó đang nói chuyện với anh qua một đường hầm dài. Anh mơ màng thầm nghĩ không biết cô ấy muốn cái gì. Anh chuyển sự chú ý của mình vào tấm vải bạt đang phập phồng phía trên trong chốc lát. Vết rách hình như càng lúc toạc ra càng nhanh.

Nhưng rồi anh bị xao lãng bởi một con ốc trên một trong những vách ngăn. Nó chỉ có năm cạnh. Anh tự hỏi sao NASA lại quyết định cần con ốc năm cạnh thay vì sáu. Muốn khóa nó hay mở nó đều cần một cái chi vặn đặc biệt.

Vài bậc kéo rệt một đường càng dài hơn, phần vải rách bay phần phật điên cuồng. Từ chỗ hờ ra ấy, Watney nhìn thấy bầu trời đỏ kéo dài đến vô tận. “Đẹp thật,” anh nghĩ.

MAV bay càng cao, bầu khí quyển càng mỏng dần. Rồi tấm vải bạt cũng ngưng đập cánh và chỉ giăng căng ra về hướng Mark. Bầu trời chuyển từ màu đỏ sang đen.

“Cái có cũng đẹp nữa,” Mark nghĩ.

Dần dần chìm vào trong vô thức, anh tự nghĩ mình có thể tìm đâu ra con ốc năm cạnh hay như thế.

\*\*\*

“Tôi nhận được nhiều phản ứng hơn rồi,” Martinez nói.

“Trở về đúng tình trạng tăng tốc hoàn toàn,” Johanssen nói. “Hẳn là do lực cản. Giờ MAV đã ra khỏi khí quyển rồi.”

“Nó đi như bò bay ấy,” Martinez rửa ra ra, tay anh lướt vội qua những cần điều khiển.

“Anh đưa cậu ta lên được không?” Lewis hỏi.

“Anh ấy sẽ vào quỹ đạo,” Johanssen nói, “nhưng đường đến giao điểm có thể bị ảnh hưởng rồi.”

“Đưa cậu ta lên trước đi,” Lewis nói. “Rồi chúng ta lo chuyện giao điểm sau.”

“Đã rõ. Động cơ chính sẽ tắt trong vòng 15 giây.”

“Đi êm hơn nhiều rồi,” Martinez nói. “Nó không phản kháng lại tôi nữa.”

“Thấp hơn nhiều so với độ cao mục tiêu,” Johanssen nói. “Vận tốc tốt.”

“Thấp hơn bao nhiêu?” Lewis hỏi.

“Không thể nói chắc chắn,” Johanssen nói. “Em chỉ có dữ liệu từ gia tốc kế. Chúng ta cần ping từ radio theo từng cự ly để tính ra khoảng cách quỹ đạo cuối cùng của anh ấy.”

“Trở về hướng dẫn tự động,” Martinez nói.

“Động cơ chính tắt trong vòng 4 giây,” Johanssen nói, “3... 2... 1... Tắt hoàn toàn.”

“Xác định đã tắt,” Martinez nói.

“Watney, anh có đó không?” Lewis hỏi. “Watney? Watney, anh có nghe không?”

“Chắc xui mất rồi, Chỉ huy à,” Beck nói qua radio. “Anh ấy chịu lực hút 12 g trong quá trình bay lên. Cho anh ấy thêm vài phút đi.”

“Đã rõ,” Lewis nói. “Johanssen, có được quỹ đạo của cậu ta chưa?”

“Em đã có ping theo từng cự ly. Đang tính toán phạm vi của giao điểm và vận tốc...”

Martinez và Lewis căng thẳng nhìn chăm chăm về phía Johanssen trong khi cô bật lên phần mềm tính giao điểm trên màn hình. Bình thường, những tính toán quỹ đạo là nhiệm vụ của Vogel, nhưng lúc này anh ta đang bận. Johanssen là người tính động lực quỹ đạo dự bị của anh.

“Vận tốc giao điểm sẽ là 11 mét/giây...” cô bắt đầu nói.

“Tôi có thể đón anh ấy được với vận tốc đó,” Beck nói qua radio.

“Khoảng cách của giao điểm sẽ là...” Cô ngưng lại, giọng nghẹn đi. Rồi cô rung rẩy nói tiếp. “Chúng ta sẽ cách chỗ anh ấy 68 kilômét.” Hai tay cô che lấy mặt mình.

“Cô ấy mới nói 68 kilômét!” Beck hỏi. “Kilômét!”

“Mẹ kiếp nó,” Martinez lầm bầm.

“Giữ bình tĩnh nào,” Lewis nói. “Cùng giải quyết vấn đề. Martinez, trong MAV còn nhiên liệu không?”

“Không, thưa Chỉ huy,” Martinez đáp. “Hệ thống OMS đã được bỏ ra để làm nhẹ trọng lượng cất cánh.”

“Vậy chúng ta phải đi đến chỗ cậu ta. Johanssen, thời gian đến khu vực giao điểm?”

“39 phút, 12 giây,” Johanssen nói, cổ không giọng mình nấc lên.

“Vogel,” Lewis tiếp tục, “chúng ta có thể đi chệch hướng bao xa trong vòng 39 phút với động cơ ion?”

“Có lẽ 5 kilômét,” anh nói.

“Không đủ,” Lewis nói. “Martinez, nếu chúng ta chia tất cả động cơ phản lực điều chỉnh định hướng về cùng một hướng thì sao?”

“Tùy theo lượng nhiên liệu chúng ta muốn để dành cho chuyển đi về.”

“Anh cần bao nhiêu?”

“Tôi có thể cầm cự với 20% của lượng nhiên liệu còn lại.”

“Được rồi, nếu anh dùng 80% kia...”

“Đang kiểm tra,” Martinez nói, tính toán những con số trên bảng điều khiển của mình. “Chúng ta sẽ có vận tốc chênh lệch ở mức 31 mét/giây.”

“Johanssen,” Lewis nói. “Làm toán đi.”

“Trong 39 phút, chúng ta sẽ đi chệch được...” Cô nhanh tay đánh máy, “72 kilômét!”

“Được đấy,” Lewis nói. “Còn bao nhiêu nhiên liệu...”

“Dùng 75.5 % lượng nhiên liệu điều chỉnh định hướng còn lại,” Johanssen nói. “Sẽ đưa phạm vi giao điểm xuống còn zero.”

“Làm đi,” Lewis nói.

“Vâng, Chỉ huy,” Martinez đáp.

“Khoan đã,” Johanssen nói. “Phạm vi giao điểm là zero, nhưng vận tốc giao điểm sẽ là 42 mét/giây.”

“Vậy chúng ta còn 39 phút để nghĩ ra làm thế nào để đi chậm lại,” Lewis nói. “Martinez, khởi động đi.”

“Vâng,” Martinez nói.

\*\*\*

“Ôi,” Annie nói với Venkat. “Quá nhiều chuyện xảy ra quá nhanh. Giải thích đi.”

Venkat dỏng tai cố lắng nghe tiếng từ trong loa đang bị át bởi tiếng rì rầm của các vị VIP trong buồng quan sát. Qua khung cửa kính ông nhìn thấy Mitch giơ tay lên trời biểu lộ tâm trạng bức dọc.

“Vụ phóng bị lỡ một cách thảm hại,” Venkat nói, nhìn về những màn hình phía sau Mitch. “Khoảng cách giao điểm quá lớn. Họ phải dùng hệ thống điều chỉnh định hướng để rút lại khoảng cách.”

“Hệ thống điều chỉnh định hướng thường dùng để làm gì?”

“Chúng xoay con tàu. Chúng không phải được tạo ra để đẩy con tàu đi. Hermes không có động cơ nào có phản ứng nhanh cả. Chỉ có những động cơ ion chậm và đi đều đặn thôi.”

“Vậy... vấn đề đã được giải quyết?” Annie nói trong hy vọng.

“Không,” Venkat nói. “Họ sẽ đến chỗ cậu ấy, nhưng họ sẽ đi với vận tốc 42 mét/giây khi đến đó.”

“Vậy là nhanh bao nhiêu?” Annie hỏi.

“Khoảng 144 km/giờ,” Venkat nói. “Với vận tốc đó thì chẳng có tia hy vọng nào vào khả năng Beck tóm được Watney.”

“Họ có thể dùng hệ thống điều chỉnh định hướng để đi chậm lại không?”

“Họ đã dùng hết lượng nhiên liệu có thể để rút ngắn khoảng cách kịp lúc. Họ không đủ nhiên liệu để đi chậm lại,” Venkat nhăn mặt.

“Vậy họ có thể làm gì?”

“Tôi không biết,” ông nói. “Và cho dù tôi có biết, tôi cũng không thể nói cho họ nghe kịp.”

“Ôi, mẹ kiếp nó!” Annie nói.

“Ừ,” Venkat đồng tình.

\*\*\*

“Watney,” Lewis hỏi, “anh có nghe không?”

“Watney?” Cô lặp lại.

“Chi huy,” Beck nói qua radio. “Anh ấy mặc bộ EVA để ra bề mặt đúng không?”

“Đúng thế.”

“Nó có hệ thống theo dõi sinh học đó,” Beck nói. “Và nó đang phát sóng. Không phải tín hiệu mạnh lắm; chỉ được thiết kế để đi xa cách căn Hab hoặc rover vài trăm mét. Nhưng có lẽ chúng ta có thể đón được tín hiệu đó.”

“Johanssen,” Lewis nói.

“Đang làm rồi đây,” Johanssen nói. “Em phải tìm tăng sóng trong dữ liệu chi tiết kỹ thuật. Cho em vài giây.”

“Martinez,” Lewis tiếp tục. “Có cách nào để đi chậm lại không?”

Anh lắc đầu. “Tôi bí rồi, Chi huy. Chỉ là chúng ta đi quá nhanh.”

“Vogel?”

“Động cơ ion đơn giản là nó không đủ mạnh,” Vogel trả lời.

“Phải có cách nào đó,” Lewis nói. “Có cái gì đó chúng ta có thể làm. Bất cứ việc gì.”

“Đã nhận được tín hiệu từ hệ thống theo dõi sinh học của anh ấy,” Johanssen nói. “Nhịp tim 58, huyết áp 98/61.”

“Không tệ,” Beck nói. “Thấp hơn mong muốn của tôi nhưng anh ấy đã ở trong trọng lực sao Hỏa suốt 18 tháng rồi, như vậy cũng nằm trong dự đoán.”

“Thời gian đến khu vực giao điểm?” Lewis hỏi.

“32 phút,” Johanssen đáp.

\*\*\*

Sự bất tỉnh hạnh phúc trở thành một nhận thức mờ mịt rồi chuyển thành một thực tại đau đớn. Watney mở mắt, rồi nheo lại vì cơn đau trong lồng ngực.

Vải bạt gần như chẳng còn gì. Mấy mảnh vải vụn phát phơ bên miệng lỗ mà nó từng bao bọc. Điều này ban tặng cho Watney một tầm nhìn từ quỹ đạo về sao Hỏa không có gì che chắn. Đường chân trời của hành tinh đỏ vĩ đại kéo dài dường như đến vô tận, bầu không khí mỏng tang khiến nó trông thật mơ hồ. Chỉ 18 người trong lịch sử từng chính mắt chứng kiến cảnh tượng này.

“Con mẹ mày,” anh nói với hành tinh phía dưới.

Với tay lấy cần điều khiển trên cánh tay, anh co rúm lại. Anh thử lại một lần nữa, lần này cử động chậm chậm hơn, anh khởi động radio. “MAV gọi Hermes.”

“Watney!?” Tiếng trả lời vang đến.

“Xác định. Cô hả, Chi huy?” Watney nói.

“Xác định. Tình trạng của anh?”

“Tôi đang ở trên con tàu không có bảng điều khiển,” anh nói. “Tôi chỉ có cho cô biết được nhiều đó thôi.”

“Anh thấy thế nào?”

“Ngực tôi đau quá. Tôi nghĩ mình bị gãy xương sườn. Cô thì sao?”

“Chúng tôi đang cố gắng đến đón anh,” Lewis nói. “Có chút rắc rối lúc phóng tàu.”

“Ừ,” Watney nói, nhìn vào cái lỗ lớn trên mồm tàu. “Vài bạt chịu không nổi. Lúc bay lên tôi thấy nó rách toạc ra.”

“Điều đó cũng giống với những gì chúng tôi thấy.”

“Tôi tề đến mức nào vậy Chỉ huy?” Anh hỏi.

“Chúng tôi đã có thể chỉnh lại phạm vi giao điểm của Hermes bằng hệ thống điều chỉnh định hướng. Nhưng có một vấn đề với vận tốc giao điểm.”

“Vấn đề lớn cỡ nào.”

“42 mét/giây.”

“Ồ cút thật.”

\*\*\*

“**N**ày, ít ra vào lúc này cậu ấy vẫn ổn,” Martinez nói.

“Beck,” Lewis nói. “Tôi bắt đầu thấy ý kiến của anh có tiềm năng đấy. Anh có thể đi nhanh bao nhiêu nếu tháo dây buộc ra?”

“Xin lỗi, Chỉ huy,” Beck nói. “Tôi đã tính toán rồi. Nhanh lắm là tôi có thể đi được 25 mét/giây. Ngay cả khi tôi có thể đi được đến 42, tôi sẽ cần thêm 42 nữa để bắt kịp Hermes trên đường về.”

“Đã rõ,” Lewis nói.

“Này,” Watney lên tiếng từ radio. “Tôi có sáng kiến.”

“Dĩ nhiên rồi nhỉ,” Lewis nói. “Anh có gì nào?”

“Tôi có thể tìm vật nào nhọn nhọn ở đây để đâm một lỗ vào bao tay trên bộ áo EVA của mình. Tôi có thể dùng khí thoát ra như một động cơ phản lực và bay đến chỗ mọi người. Vị trí của “động cơ” nằm ngay trên cách tay của tôi nên tôi sẽ có thể dễ dàng điều khiển hướng đi của nó.”

“Làm thế nào mà cậu nghĩ ra được mấy trò khi này thế?” Martinez chen vào.

“Hừm,” Lewis nói. “Anh có thể đi đến 42 mét/giây bằng cách đó không?”

“Ai mà biết chứ,” Watney đáp.

“Tôi không nghĩ anh sẽ điều khiển được nó nếu dùng cách đó,” Lewis nói. “Anh sẽ nhắm đại vị trí giao điểm và dùng một ‘động cơ’ phản lực anh chưa chắc điều khiển được.”

“Tôi thừa nhận là nó nguy hiểm chết người,” Watney nói. “Nhưng nghĩ mà xem: Tôi sẽ được bay vòng vòng như Iron Man ấy.”

“Chúng tôi sẽ tiếp tục tìm cách khác,” Lewis nói.

“Iron Man, Chỉ huy à. Iron Man.”

“Chờ đó đi,” Lewis nói.



Cô nhúu đôi mày. “Hừm... Có lẽ đó không phải là một ý tưởng quá tệ...”

“Cô đùa à, Chỉ huy?” Martinez nói. “Đó là một ý tưởng rất tệ. Cậu ta sẽ bắn vèo vào không gian...”

“Không phải toàn bộ ý tưởng, nhưng một phần trong đó,” cô nói. “Dùng khí quyển làm động cơ phản lực để đẩy tàu. Martinez, khởi động trạm điều khiển của Vogel.”

“Ok,” Martinez nói, tay đánh bàn phím của mình. Màn hình liền thay đổi thành trạm điều khiển của Vogel. Anh nhanh chóng đổi ngôn ngữ từ Đức sang Anh. “Mở lên rồi. Cô cần gì?”

“Vogel có phần mềm tính toán đường trong trường hợp vỏ tàu bị hờ, đúng không?”

“Đúng,” Martinez nói. “Nó ước tính điều chỉnh cần thiết trong trường hợp...”

“Biết rồi, biết rồi,” Lewis nói. “Mở lên đi. Tôi muốn biết chuyện gì sẽ xảy ra nếu chúng ta cho nổ VAL.”

Johanssen và Martinez to mắt nhìn nhau.

“Ừm. Vâng, Chỉ huy,” Martinez nói.

“Khu Vehicular Airlock (Cửa khóa khí cơ giới)?” Johanssen nói. “Chị muốn... mở nó ra hả?”

“Trong tàu có nhiều khí lắm,” Lewis nói. “Nó sẽ cho chúng ta sức bậc lại khá tốt đấy.”

“Và...ng” Martinez lấp bắp khi mở phần mềm lên. “Và nó có thể làm nổ tung mũi tàu trong quá trình đó luôn.”

“Ngoài ra, tất cả khí bên trong sẽ thoát ra,” Johanssen cảm thấy mình phải lên tiếng nói thêm vào.

“Chúng ta sẽ khóa khu vực cầu nối và phòng phản ứng. Chúng ta có thể để những chỗ khác rút xuống trạng thái chân không, nhưng chúng ta không muốn sức ép để nổ ở gần lò phản ứng.”

Martinez nhập tình huống vào phần mềm. “Tôi nghĩ chúng ta sẽ có vấn đề y hệt Watney, nhưng ở tầm vĩ mô hơn. Chúng ta không thể định hướng lực đẩy đó.”

“Chúng ta không cần phải làm thế,” Lewis nói. “Khu VAL nằm ngay mũi tàu. Khí thoát ra sẽ thành động cơ phản lực đi ngay vào khối tâm của tàu của chúng ta. Ta chỉ cần chia mũi tàu trực tiếp ngược lại hướng chúng ta muốn đến.”

“Ok tôi có kết quả rồi đây,” Martinez nói. “Lỗ hờ trong khu VAL, với khu vực cầu nối và phòng phản ứng đóng kín hoàn toàn, sẽ tăng tốc cho chúng ta thêm 29 mét/giây.”

“Chúng ta sẽ có vận tốc tương đối 13 mét/giây sau đó,” Johanssen nói thêm.

“Beck,” Lewis lên tiếng. “Anh đã nghe hết những điều này chưa?”

“Xác nhận, thưa Chỉ huy,” Beck nói.

“Anh có thể xử lý 13 mét/giây chứ?”

“Hơi liều lĩnh,” Beck đáp. “13 để bắt kịp MAV rồi thêm 13 để bắt kịp Hermes. Nhưng vậy dễ hơn rất nhiều so với 42 chết tiệt kia.”

“Johanssen,” Lewis nói. “Thời gian đến giao điểm?”

“18 phút, thưa Chỉ huy.”

“Phải một cú choáng đến cỡ nào thì chúng ta mới cảm nhận được sự thay đổi do khe hở?” Lewis hỏi Martinez.

“Khí sẽ thoát ra trong vòng 4 giây,” anh đáp. “Chúng ta chỉ cảm nhận được lực chưa đến 1 g.”

“Watney,” cô nói vào điện đàm. “Chúng tôi có kế hoạch rồi nè.”

“Yay! Kế hoạch!” Watney trả lời.

\*\*\*

“Houston,” Giọng nói của Lewis vang ra từ khu Điều hành Phi vụ, “xin lưu ý rằng chúng tôi sẽ cố tình làm hỏng VAL để tạo lực đẩy.”

“Cái gì?” Mitch nói. “Cái gì!?” Ông hét lớn.

“Ồi... Chúa ơi,” Venkat nói trong phòng quan sát.  
“Giết mẹ tôi cho rồi,” Annie nói rồi đứng bật dậy. “Tốt hơn hết tôi nên đến phòng họp báo. Có thông tin từ biệt nào trước khi tôi đi không?”

“Họ sẽ làm hỏng con tàu,” Venkat nói, vẫn chưa hết điếng người. “Họ sẽ cố tình làm hỏng con tàu. Ôi Chúa tôi ơi...”

“Hiểu rồi,” Annie nói, lưng thưng đi về phía cửa.

\*\*\*

“Làm thế nào để mở mấy cánh cửa khóa khí?” Martinez hỏi. “Chẳng cách nào mở từ xa được, và nếu có ai ở gần đó khi nó nổ...”

“Đúng thế,” Lewis nói. “Chúng ta có thể mở một cửa còn cửa kia vẫn đóng, nhưng làm sao mà mở cửa kia?”

Cô suy nghĩ một hồi. “Vogel,” cô nói vào radio. “Tôi cần anh trở vào trong và làm một trái bom.”

“Ừm. Làm ơn lặp lại đi, Chỉ huy?” Vogel đáp.

“Một trái bom,” Lewis xác nhận. “Anh là nhà hóa học. Anh có thể tạo ra trái bom với những thứ sẵn có trên tàu không?”

“Ja,” Vogel đáp. “Chúng ta có chất dễ cháy và ôxy tinh khiết.”

“Nghe được đấy,” Lewis nói.

“Đương nhiên là rất nguy hiểm khi châm ngòi một thiết bị gây nổ trong tàu không gian,” Vogel giảng đạo.

“Vậy làm trái nhỏ thôi,” Lewis nói. “Nó chỉ cần đâm cái lỗ trong cửa khóa khí bên trong. Cái lỗ nào cũng được. Nếu nó làm nổ tung cánh cửa cũng được. Nếu không thì, khí sẽ thoát ra chậm hơn, nhưng trong thời gian lâu hơn. Sự thay đổi động lượng cũng giống nhau thôi và chúng ta sẽ đạt được gia tốc cần thiết.”

“Điều chỉnh áp suất Airlock 2,” Vogel báo cáo. “Làm thế nào để kích hoạt trái bom này?”

“Johanssen?” Lewis nói.

“Ừ...” Johassen đáp. Cô nhấc điện đàm và nhanh chóng đeo vào tai. “Vogel, anh có thể chạy dây nối vào trong đó không?”

“Jas,” Vogel đáp. “Tôi sẽ dùng nút vặn bằng chì với một lỗ nhỏ để chạy dây xuyên qua. Nó sẽ không có ảnh hưởng nhiều đến xi dán.”

“Chúng ta có thể chạy dây đến bảng đèn 41,” Johanssen nói. “Nó nằm ngay cạnh cửa khóa khí, và em có thể tắt mở nó từ chỗ này.”

“Vậy đó sẽ là cò súng từ xa của chúng ta,” Lewis nói. “Johanssen đi sắp xếp bảng đèn đi. Vogel, trở vào trong này làm trái bom. Martinez, đi đóng cửa và xi kín hết các cánh cửa gần phòng phản ứng.”

“Vâng, Chỉ huy,” Johanssen nói, đá vào ghế mình để bay thẳng vào hành lang.

“Chỉ huy,” Martinez nói, dừng lại trước cửa ra. “Cô muốn tôi đem mấy bộ áo du hành lên đây không?”

“Chẳng ích gì đâu,” Lewis nói. “Nếu xi trên cầu không chịu đựng được chúng ta sẽ bị hút với vận tốc gần bằng vận tốc của âm thanh. Chúng ta sẽ nát như tương dù có mặc áo phi hành hay không.”

“Đã rõ, Chỉ huy.”

“Anh vào trong chưa, Vogel?” Lewis hỏi.

“Tôi vừa vào tới đây, Chỉ huy.”

“Beck,” Lewis nói vào điện đàm. “Tôi cũng cần anh trở vô trong luôn. Nhưng đừng cởi áo phi hành ra.”

“Ok,” Beck nói. “Tại sao thế?”

“Chúng ta sẽ phải thật sự làm nổ một trong mấy cánh cửa.” Lewis giải thích. “Tôi thà là chúng ta nổ cánh bên trong. Tôi muốn cánh bên ngoài không bị hề hấn gì để chúng ta có thể giữ cho việc phanh khí lực được trơn tru.”

“Hợp lý đấy chứ.” Beck vừa đáp lại vừa bay là là vào bên trong tàu.

“Một vấn đề thôi,” Lewis nói. “Tôi muốn cửa bên được khóa lại trong vị trí mở hoàn toàn với hệ thống nút chặn cơ khí để nó khỏi bị phá banh vì sức ép.”

“Cô cần phải có người bên trong cửa khóa khí để làm điều đó,” Beck nói. “Và cô không thể mở cửa bên trong nếu cửa bên ngoài khóa trong vị trí mở.”

“Đúng thế,” Lewis nói. “Tôi cần anh đến khu VAL, giảm áp, và khóa cửa ngoài trong vị trí mở. Rồi anh phải bò theo vỏ tàu về lại Airlock 2.”

“Đã rõ, Chỉ huy,” Beck nói. “Trên khắp vỏ tàu đều có nhiều chỗ có then chốt. Tôi sẽ kéo theo dây buộc nữa, theo phong cách leo núi.”

“Làm nhanh đi,” Lewis nói. “Còn Vogel, anh cần gấp lên đây. Anh phải làm trái bom, lắp đặt nó, và trở vào Airlock 2, mặc áo du hành, giảm áp, và mở cửa ngoài để Beck có thể chui vào lại.”

“Ngay lúc này anh ấy đang cởi áo du hành nên không thể trả lời,” Beck báo cáo, “nhưng anh ấy đã nghe rõ lệnh.”

“Watney, anh sao rồi?” Giọng Lewis lại vang lên trong tai anh.”

“Đến giờ vẫn tốt, Chỉ huy,” Watney trả lời. “Cô nói có kế hoạch?”

“Chắc chắn rồi,” cô đáp. “Chúng tôi sẽ thoát khí để lấy lực đẩy.”

“Làm thế nào?”

“Chúng tôi sẽ cho nổ một lỗ trong VAL.”

“Cái gì!?” Watney réo lên. “Làm thế nào!?”

“Vogel đang làm trái bom.”

“Tôi biết ngay thẳng cha ấy là nhà khoa học điên mà!” Watney nói. “Tôi nghĩ chúng ta nên làm theo sáng kiến Iron Man của tôi đi.”

“Vụ đó quá liều lĩnh và anh cũng biết thế,” cô đáp.

“Vấn đề là,” Watney nói. “Tôi rất ích kỷ. Tôi muốn mọi sự tưởng niệm ở quê nhà chỉ dành cho mình tôi thôi. Tôi không muốn đám dỡ hơi các người được hưởng chút nào trong đó cả. Tôi không thể để mọi người phát nổ khu VAL được.”

“Ồ,” Lewis nói. “À nếu anh không muốn bọn này làm thế... chờ chút... chờ chút coi... Tôi đang nhìn miếng vải trên vai áo mình và hóa ra tôi mới là Chỉ huy nè. Ngồi yên vị đi. Chúng tôi đến đón anh đây.”

“Cái đồ ngông nghênh.”

\*\*\*

Là một nhà hóa học, Vogel biết cách chế tạo bom. Trên thực tế, phần lớn thời gian huấn luyện của anh dành để tập tránh khỏi việc lỡ tay tạo một trái bom.

Con tàu ít có thứ dễ cháy nào, vì nguy hiểm chết người của lửa. Nhưng thức ăn, theo bản tính vốn có của nó, chứa đựng hydrô carbon dễ cháy. Vì không có thời gian ngồi xuống tính toán, anh ước chừng.

Đường có 4000 calorie thực phẩm trong mỗi kí. Mỗi calorie thực phẩm bằng với 4184 Joules. Đường trong môi trường không trọng lực sẽ trôi lềnh bềnh và hạt đường sẽ tách ra, vậy diện tích bề mặt sẽ là tối ưu. Trong môi trường ôxy tinh khiết, 16.7 triệu Joules sẽ được xuất ra từ mỗi kí đường được dùng, tạo ra lực nổ ngang với 8 thanh dynamit (thuốc nổ). Đó chính là bản chất tự nhiên của sự đốt cháy trong môi trường ôxy tinh khiết.

Vogel đo lường đường thật cẩn thận. Anh đổ nó vào trong thùng chứa chắc chắn nhất mình có thể tìm thấy, một cốc bệse thủy tinh dày. Sức chịu đựng của thùng chứa cũng quan trọng như thuốc nổ bên trong. Một thùng chứa yếu sẽ tạo thành một quả pháo không có nhiều sức chấn động. Tuy nhiên, một thùng chứa mạnh sẽ chứa đựng được áp suất cho đến khi nó lên đến tiềm năng phát nổ thật sự.

Anh nhanh chóng khoan một lỗ nhỏ trong nút chèn, rồi cắt một phần dây. Anh cho dây chạy xuyên qua cái lỗ.

“Sehr gefährlich,” anh lầm bầm trong khi đổ dung dịch ôxy lỏng từ trong nguồn dự trữ của tàu vào cốc, rồi nhanh tay vặn nút vặn lên trên. Chỉ trong vài phút, anh đã tạo ra một trái bom hình ống thô sơ.

“Sehr, sehr, gefährlich.”

Anh bay ra khỏi phòng lab và đi về hướng mũi tàu.

\*\*\*

Johanssen đang làm việc với bảng đèn khi Beck bỗng bênh trôi về hướng cửa khóa khí.

Cô tóm lấy cánh tay anh. “Cẩn thận khi bò dọc vỏ tàu nhé.”

Anh quay sang đối diện cô. “Cẩn thận khi cài đặt bom nha.”

Cô hôn lên khiên che mặt của anh rồi bối rối nhìn đi chỗ khác. “Hành động này ngốc nghếch thật. Đừng nói với ai em đã làm thế nhé.”

“Đừng nói với ai là anh thích điều đó,” Beck mỉm cười.

Anh đi vào cửa khóa khí vào đóng cánh cửa bên trong lại. Sau khi giảm áp, anh mở cửa ngoài ra và khóa nó lại tại vị trí đó. Rồi anh nắm tay vịn trên vỏ tàu, tự kéo mình ra ngoài.

Jonhanssen quan sát cho đến khi không còn nhìn thấy anh nữa, rồi cô quay lại với bảng đèn. Cô đã tắt nó từ lúc còn ở trạm điều khiển của mình. Cô kéo sợi dây cáp ra một chút và gọt vỏ dây ở một đầu, cô tiêu phí chút thời gian với cuộn băng keo điện cho tới khi Vogel đến.

Chỉ trong vòng một phút Vogel đã có mặt, anh cẩn thận bay dọc hành lang, hai tay cầm quả bom.

“Tôi phải dùng dây điện đơn để bắt lửa,” anh giải thích. “Tôi không muốn liều hai sợi chỉ cho để có tia phát lửa. Sẽ rất nguy hiểm cho chúng ta nếu có tính điện trong lúc đang cài đặt.”

“Làm thế nào để kích hoạt nó?” Johanssen hỏi.

“Sợi dây điện phải đạt đến một nhiệt độ thật cao. Nếu cô làm cho nó bị chập mạch, vậy là đã đủ.”

“Tôi sẽ phải kẹp cầu dao lại,” Johanssen nói, “nhưng sẽ làm được thôi.”

Cô xoắn dây điện của bảng đèn với dây điện của quả bom rồi dán chúng lại.

“Xin lỗi,” Vogel nói. “Tôi phải trở về Airlock 2 để mở cửa cho Bác sĩ Beck vào.”

“Ừm,” Johanssen nói.

\*\*\*

Martinez bay về lại hướng cầu nối. “Tôi có vài phút, nên tôi đã kiểm tra mọi thao tác cần cho việc dùng phanh khí lực để khóa phòng phản ứng. Mọi thứ đều sẵn sàng tăng tốc và khu vực đó đã được đóng kín lại.”

“Suy nghĩ chu đáo đấy,” Lewis nói. “Chuẩn bị thay đổi định hướng đi.”

“Đã rõ, Chỉ huy.” Martinez nói, bay trở về trạm điều khiển của mình. “Chỉ mất vài giây. Tôi cần làm mọi thứ theo trình tự ngược lại. Khu VAL nằm phía trước, nên nguồn lực đẩy sẽ nằm đối diện trực tiếp với động cơ của chúng ta. Phần mềm của ta không nghĩ rằng chúng ta có một động cơ chỗ đó. Tôi chỉ cần cho nó biết chúng ta có ý định đẩy tàu về hướng Mark.”

“Làm từ từ mà làm cho đúng đấy,” Lewis nói. “Nhưng đừng ra hiệu lệnh cho đến khi tôi lên tiếng. Chúng ta không thể xoay tàu vòng vòng trong khi Beck vẫn còn ở bên ngoài vỏ tàu.”

“Đã rõ,” anh nói. Sau một hồi, anh tiếp tục, “Ok, mọi điều chỉnh đã sẵn sàng chờ lệnh.”

“Chờ.” Lewis nói.

\*\*\*

Vogel mặc lại áo du hành, giảm áp Airlock 2 và mở cửa bên ngoài.

“Đến lúc rồi đó,” Beck vừa nói vừa leo vào bên trong.

“Xin lỗi đã chậm trễ,” Vogel nói. “Tôi được yêu cầu ảm một quả bom.”

“Hôm nay là một ngày hơi khác thường,” Beck nói. “Chỉ huy, Vogel và tôi đã ở vào vị trí.”

“Đã rõ,” tiếng trả lời của Lewis vọng về. “Đi lên dựa người vào tường phía trước của cửa khóa khí. Tình trạng sẽ ở mức 1 g trong vòng bốn giây. Nhớ đảm bảo rằng cả hai người đều được dây buộc lại nhé.”

“Đã rõ,” Beck nói và gắn dây buộc vào người mình. Hai người đàn ông ấn mình vào tường.

\*\*\*

“OK, Martinez,” Lewis nói, “Xoay chúng ta đúng hướng đi.”

“Đã rõ,” Martinez nói, ra lệnh cho tàu điều chỉnh định hướng.

Johanssen bay vào cầu nối khi tàu đang chỉnh lại định hướng. Căn phòng xoay quanh cô khi cô với tới được tay vịn. “Trái bom đã sẵn sàng, và cầu dao đã được ngắt,” cô nói. “Em có thể kích hoạt bằng cách mở bảng đèn 41 từ xa.”

“Khóa cầu và về trạm của em đi,” Lewis nói.

“Đã rõ,” Johanssen nói. Cô dỡ cái xi khăn cấp ra, và nhét vào cửa ra vào của cầu nối. Chỉ với vài vòng của khóa quay, công việc đã hoàn thành. Cô quay về trạm của mình và chạy một kiểm định nhanh chóng. “Tăng áp suất trong khu cầu nối lên 1.03 atm... áp suất ổn định và chúng ta có xi kín rồi.”

“Đã rõ,” Lewis nói. “Giờ đến giao điểm?”

“28 giây,” Johanssen nói.

“Wow,” Martinez nói. “Chúng ta chơi sát nút giờ giấc luôn.”

“Sẵn sàng chưa, Johanssen?” Lewis hỏi.

“Vâng,” Johanssen nói. “Em chỉ phải nhấn Enter thôi.”

“Martinez, góc độ của anh thế nào rồi?”

“Chuẩn xác luôn, Chỉ huy,” Martinez báo cáo.

“Cài dây an toàn,” Lewis nói.

Cả ba người họ thắt chặt dây an toàn trên ghế mình.

“20 giây,” Johanssen nói.

\*\*\*

Teddy ngồi xuống ghế mình trong phòng VIP. “Tình trạng thế nào?” Ông hỏi.

“Còn 15 giây nữa là họ cho nổ khu VAL,” Venkat nói. “Nãy giờ anh đâu vậy?”

“Nói điện thoại với Ngài Tổng thống,” Teddy nói. “Anh nghĩ vụ này thành công không?”

“Tôi hoàn toàn không biết,” Venkat đáp. “Chưa bao giờ tôi thấy bất lực đến thế này trong đời mình.”

“Nếu có thể giúp anh thấy an ủi hơn,” Teddy nói, “Cho anh biết cả thế giới này cũng đang có cảm

giác như vậy.”

Ở phía bên kia khung cửa kính, Mitch đi đi lại lại liên hồi.

\*\*\*

“5... 4... 3... “ Johanssen nói.

“Chuẩn bị tinh thần để tăng tốc,” Lewis nói.

“2... 1... “ Johanssen tiếp tục. “Kích hoạt Bảng Đèn 41.”

Cô ấn nút Enter.

Bên trong quả bom của Vogel, toàn bộ cường độ điện của hệ thống đèn bên trong chạy qua một sợi dây mỏng và bị hở. Ngay lập tức nó đạt đến nhiệt độ bắt lửa của đường. Một hiện tượng vốn chỉ là mấy tiếng xì xèo nhỏ nhỏ dưới khí quyển Trái Đất trở thành một đám cháy lớn bên trong thùng chứa có môi trường oxy tinh khiết. Chưa đến 100 mili giây, áp suất gây cháy khủng khiếp nổ tung thùng chứa và xé tan nát cửa khóa khí như giấy vụn.

Không khí bên trong Hermes vội lùa về khu VAL đang mở toang, đẩy mạnh Hermes đi hướng ngược lại.

Vogel và Beck bị ấn mạnh vào tường của Airlock 2. Lewis, Martinez và Johanssen chịu đựng sự tăng tốc trên ghế ngồi của họ. Đó không phải là một lực nguy hiểm gì, sự thật thì nó còn ít hơn trọng lực trên bề mặt Trái Đất. Nhưng đó là một lực không đồng đều và gây xóc nảy.

Sau bốn giây, những rung động dần biến mất và con tàu trở về tình trạng vô trọng lực.

“Phòng phản ứng vẫn còn áp suất,” Martinez báo cáo.

“Xi cầu nổi vẫn chịu đựng được.” Johanssen nói. “Rõ ràng là vậy.”

“Hư hỏng?” Martinez hỏi.

“Không chắc nữa,” Johanssen nói. “Tôi có Máy quay Ngoại biên 4 chia về hướng mũi tàu. Tôi không thấy có vấn đề gì với phần bên ngoài vỏ tàu cả.”

“Lo chuyện đó sau,” Lewis nói. “Vận tốc tương đối và khoảng cách đến MAV là gì?”

Johanssen nhanh tay đánh máy. “Chúng ta sẽ đến phạm vi 22 mét và chúng ta sẽ đạt 12 mét/giây. Hơn cả sự mong đợi của chúng ta với động cơ phản lực nữa.”

“Watney,” Lewis nói. “Thành công rồi. Beck đang đến đây.”

“Tuyệt cú mèo!” Watney nói lại.

“Beck,” Lewis nói. “Đến lượt anh. 12 mét/giây.”

“Cũng gần đủ rồi!” Beck đáp.

\*\*\*

“Tôi sẽ nhảy ra ngoài,” Beck nói. “Nó sẽ cho tôi thêm 2 hoặc 3 mét/giây.”

“Đã hiểu,” Vogel nói, thả lỏng dây buộc của Beck. “Chúc may mắn, Bác sĩ Beck.”

Beck đạp chân lên tường phía sau, thu mình lại rồi phóng ra khỏi cửa khóa khí.

Sau khi tự do bên ngoài, anh xác định phương hướng của mình. Nhìn nhanh sang phải anh có thể thấy những khu vực mà mình không thể thấy từ bên trong cửa khóa khí.

“Tôi thấy rồi!” anh la lên. “Tôi có thể thấy MAV! Chúa ơi, Mark, ông đã làm cái gì với con tàu vậy?”

“Ông còn chưa thấy mấy trò tôi đã làm với con rover đâu,” Watney nói vọng lại trong radio.

Beck đẩy mình đến đường giao điểm. Anh đã tập dợt thao tác này nhiều lần. Trong những bài huấn luyện, tình huống giả định là anh sẽ cứu hộ một đồng đội đã bị đứt dây buộc, cơ bản là tình huống này cũng gần giống như vậy.

“Johanssen,” anh nói. “Nhận được vị trí của anh trên radar chưa?”

“Nhận được,” cô đáp lại.

“Cứ chừng hai giây thì đọc lớn vận tốc tương đối của anh đến chỗ Mark.”

“Đã rõ. 5.2 mét/giây.”

“Này Beck,” Watney nói. “Đầu tàu mở rộng ra. Tôi sẽ leo lên đó và sẵn sàng tóm lấy ông.”

“Không được,” Lewis ngắt lời. “Không được cử động khi không có dây buộc. Ngồi yên và giữ dây an toàn đó cho đến khi anh bám được vào Beck.”

“Đã rõ,” Watney trả lời.

“3.1 mét/giây,” Johanssen báo cáo.

“Đã rõ.”

“6 mét.” Johanssen nói.

“Và...aa, đẩy ngược hướng lại.” Beck nói, bật máy phản lực của MMU lên lại. Chiếc MAV bay lượn lơ trước mặt anh. “Vận tốc?” Anh hỏi.

“1.1 mét/giây,” Johanssen nói.

“Cũng tạm ổn,” anh đáp, tay vịn đến con tàu. “Tôi đang trôi dạt về hướng nó. Tôi nghĩ mình có thể bắt được vài mảnh vải bạt rách bướm kia...”

Vải bạt rách nát có vẻ phù hợp với nhiệm vụ làm “tay vịn” cho con tàu nhẵn bóng này. Beck vịn tay thật xa hết khả năng của anh, và nắm chặt nó.

“Tiếp xúc rồi,” Beck nói. Anh nắm tay chặt lại, kéo người mình về phía trước và vung tay kia chụp thêm nhiều vải bạt hơn. “Tiếp xúc ổn định!”

“Bác sĩ Beck,” Vogel nói. “Chúng ta đã vượt điểm tiếp xúc gần nhất và bây giờ anh đang trôi đi xa đấy. Anh còn 169 mét dây buộc nữa thôi. Vừa đủ cho 14 giây.”

“Đã rõ,” Beck nói.

Nhú đầu vào bên lỗ hờ của MAV, anh nhìn thấy khoang tàu bên trong và Watney còn ngồi thắt dây an toàn trong ghế mình.

“Đã thấy Watney!” Anh báo cáo.

“Đã thấy Beck!” Watney báo cáo.



“Khỏe không ông bạn?” Beck nói, kéo thân người mình vào bên trong con tàu.

“Tôi... tôi chỉ...” Watney nói. “Cho tôi một phút. 18 tháng rỗng ròi ông là người đầu tiên tôi gặp.”

“Chúng ta chẳng có một phút đâu,” Beck nói, chân đạp vào tường. “Chúng ta còn 11 giây cho đến lúc dây buộc căng hết cỡ.”

Đường bay của Beck bắn anh đến chỗ ghế rồi loạng choạng đâm sầm vào Watney. Cả hai nắm tay nhau để Beck khỏi nảy tung đi. “Tiếp xúc với Watney!” Beck nói.

“8 giây, Bác sĩ Beck.” Vogel nói vào radio.

“Đã rõ,” Beck nói rồi vội vàng chốt áo của mình vào cái kẹp dành cho dây nối trên áo Watney. “Kết nối,” anh nói.

Watney tháo dây an toàn trên ghế mình. “Dây an toàn tháo ra.”

“Chúng ta đi thôi,” Beck nói rồi đạp chân lên ghế bắn người về hướng lỗ hờ.

Hai người đàn ông bay lơ lửng dọc khoang MAV đến đó. Anh với tay vào miệng lỗ khi họ đi ngang qua đó.

“Ra ngoài rồi,” Beck báo cáo.

“5 giây,” Vogel nói.

“Vận tốc tương đối đến Hermes: 12 mét/giây.” Johanssen nói.

“Đang đẩy mạnh,” Beck vừa nói vừa kích hoạt MMU.

Cả hai tăng tốc về hướng Hermes một vài giây. Đột nhiên bảng điều khiển của MMU ở màn hình trên đầu Beck hiện lên màu đỏ.

“Hết nhiên liệu rồi,” Beck nói. “Vận tốc?”

“5 mét/giây,” Johanssen đáp.

“Chờ,” Vogel nói. Trong suốt quá trình này, anh đã nhả dây buộc ra khỏi cửa khóa khí. Giờ anh dùng cả hai tay nắm chặt phần càng ngày càng ngắn lại của sợi dây. Anh đã không kẹp nó lại vì làm như thế sẽ kéo anh văng ra ngoài cửa khóa khí. Anh chỉ nắm tay mình trên dây buộc để tạo ra ma sát mà thôi.

Hermes kéo theo Beck và Watney, còn Vogel dùng dây buộc như một lò xo chống sốc. Nếu Vogel dùng quá nhiều lực, lực sốc sẽ kéo dây buộc khỏi kẹp trên áo của Beck. Nếu anh dùng quá ít, dây buộc sẽ nhả ra hết trước khi vận tốc của hai bên bằng nhau, rồi nó sẽ dừng lại đột ngột ở đâu bên kia, điều đó cũng kéo toạc kẹp trên áo Beck.

Vogel xoay xở để giữ cân bằng. Sau vài giây tuân thủ luật vật lý theo trực giác căng thẳng của mình, Vogel cảm nhận được lực trên dây buộc bắt đầu dịu đi.

“Vận tốc zero!” Johanssen reo lên vui mừng.

“Kéo họ vào đi, Vogel,” Lewis nói.

“Đã rõ,” Vogel nói. Từng nắm tay một, anh chậm chậm kéo những người đồng đội của mình về hướng cửa khóa khí. Sau vài giây, anh ngừng kéo và chỉ đón dây khi nó men theo tàu về hướng anh.

Họ bay vào trong cửa khóa khí, và Vogel nắm giữ họ lại. Beck và Watney đều vươn người đón tay vịn trên tường còn Vogel đi vòng qua người họ để đóng cửa bên ngoài.

“Lên tàu!” Beck nói.

“Cửa bên ngoài Airlock 2 đã đóng,” Vogel nói.

“Yes!” Martinez reo lên.

“Đã rồi,” Lewis nói.

\*\*\*

Giọng Lewis vang khắp cả thế giới: “Houston, đây là Hermes Hiện tại. Sáu phi hành gia an toàn trên tàu.”

Tiếng vỗ tay nổ vang trong phòng điều hành. Họ nhảy cẫng lên từ ghế mình, họ hân hoan vui sướng, họ ôm chầm lấy nhau, và họ khóc. Cũng một cảnh tượng ấy diễn ra ở tất cả các công viên, quán bar, trung tâm hành chính, phòng khách, lớp học, và văn phòng.

Mitch phờ phạc kéo điện đàm khỏi tai mình và quay sang nhìn phòng VIP. Qua khung cửa kính, ông nhìn thấy những người đàn ông và phụ nữ ăn mặc chỉnh tề đang ăn mừng một cách cuồng nhiệt. Ông nhìn sang Venkat và thở phào một cái thật to và thật nhẹ nhõm.

Venkat để tay lên đầu mình và thì thầm, “Xin cảm tạ các thần linh.”

Teddy kéo trong cặp táp ra một tập hồ sơ màu xanh. “Annie sắp cần đến tôi trong phòng họp báo.”

“Đoan chắc hôm nay anh không cần một tập hồ sơ màu đỏ,” Venkat nói.

“Thật lòng mà nói, tôi đã không chuẩn bị cái đó.” Khi ông bước đi, ông nói thêm: “Làm tốt lắm Venk. Giờ hãy đưa họ về nhà.”

### **Nhật trình: Ngày phi vụ 687**

Con số “687” khiến tôi giật bắn mình một hồi. Trên Hermes, chúng tôi tính thời gian bằng ngày phi vụ. Có thể dưới sao Hỏa đó là Sol 549, nhưng trên này đó là Ngày phi vụ 687. Và bạn biết gì không? Thời gian dưới sao Hỏa chẳng có nghĩa lý gì bởi vì Tôi không có ở con mẹ nó dưới đó!

Ôi Chúa ơi. Thật sự tôi không còn ở sao Hỏa nữa. Tôi nhận biết được điều đó vì không có trọng lực nhưng lại có những người khác xung quanh. Tôi vẫn còn đang làm quen lại đây.

Nếu đây là một bộ phim, ai cũng sẽ ở trong cửa khóa khí và mọi người sẽ cụng tay nhau ăn mừng. Nhưng mọi chuyện không diễn ra như thế.

Tôi gãy hai cái xương sườn trong quá trình MAV bay lên. Suốt khoảng thời gian này chúng đau nhói, nhưng nó thật sự bắt đầu rộng to lên khi Vogel dùng dây buộc kéo chúng tôi vào cửa khóa khí. Tôi không muốn làm những người đang cứu tôi xao lãng đi nhiệm vụ nên tôi tắt âm thanh trong micrô của mình và kêu thất thanh như một đứa bé gái.

Thật sự đó, bạn biết không. Trong không gian, chẳng ai có thể nghe tiếng bạn kêu thất thanh như một đứa bé gái cả.

Khi họ đưa tôi vào Airlock 2 rồi, họ mở cửa bên trong và cuối cùng tôi đã ở trên tàu một lần nữa. Hermes vẫn còn trong tình trạng chân không, cho nên chúng tôi không phải theo chu kỳ tuần hoàn cửa khóa khí.

Beck bảo tôi để thõng tay chân rồi anh ta đẩy tôi xuống hành lang về khu vực của anh ta (khu này

dùng để làm “phòng bệnh” khi cần.)

Vogel đi hướng kia để đóng cửa bên ngoài của khu VAL.

Khi Beck và tôi vào đến “phòng bệnh”, chúng tôi chờ cho con tàu điều áp trở lại. Hermes có dư khí để đóng đầy con tàu hơn hai lần mức khí nếu cần. Nếu chúng tôi không thể khôi phục khí bị giảm áp thì chuyến đi dài như thế này sẽ rắc rối lắm chứ sao.

Khi Johanssen ra hiệu mọi thứ đã ổn định, ông Bác sĩ Beck Hách dịch bắt tôi phải đợi “ổng” cởi áo của “ổng” ra trước, rồi mới cởi áo cho tôi. Sau khi tháo mũ của tôi ra, anh ta trông có vẻ sốc. Tôi nghĩ có lẽ mình có chấn thương khủng khiếp nào trên đầu hay gì đó, nhưng hóa ra đó là mùi hôi.

Cũng khá lâu rồi tôi chưa giặt rửa... bất cứ thứ gì.

Sau đó, đến công đoạn chụp X-quang và băng bó lồng ngực trong khi những người còn lại trong đoàn kiểm tra xem tàu có hư hỏng gì không.

Rồi mới đến giai đoạn cung tay ăn mừng (trong đau đớn), tiếp theo mọi người tránh cái mùi hôi hám của tôi càng xa càng tốt. Chúng tôi có vài phút sum họp rồi Beck xua mọi người ra ngoài hết. Anh ấy cho tôi vài viên giảm đau và kêu tôi phải đi tắm ngay khi tôi có thể cử động tay mình một cách thoải mái. Cho nên giờ tôi chỉ nằm đây chờ thuốc có tác dụng.

Tôi nghĩ về một số lượng những con người đã đoàn kết lại để cứu kẻ phiền phức như tôi, và tôi cũng không thể thấu hiểu được điều đó. Những người bạn đồng hành của tôi hy sinh một năm của cuộc đời họ để trở lại cứu tôi. Hàng hà vô số nhân viên ở NASA làm việc bất kể ngày đêm để nghĩ ra những điều chỉnh cho rover và MAV. Tất cả mọi người ở JPL khổ công chế tạo một con tàu do thám rồi sau đó nó nổ tung ngay khi cất cánh. Nhưng rồi, thay vì bỏ cuộc, họ tạo một con tàu khác để cung cấp đồ cho Hermes. Trung tâm Không gian Quốc gia Trung Quốc từ bỏ một dự án họ đã làm suốt nhiều năm chỉ để cho chúng tôi dùng mấy tầng thể.

Chi phí để cứu sống tôi chắc chắn hơn cái trăm triệu đô la. Tất cả những số tiền đó chỉ để cứu một thằng một thực vật học như tôi. Sao phải làm thế chứ?

À, được rồi. Tôi biết câu trả lời. Một phần đó là vì những thứ tôi đại diện: sự phát triển, khoa học, và tương lai đi xuyên hành tinh mà chúng ta đã mơ ước mấy thế kỷ nay. Nhưng thật sự, họ làm thế chỉ vì bản năng của mỗi con người chính là giúp đỡ những người khác. Đôi khi mọi việc dường như không phải như thế, nhưng đó là sự thật.

Nếu một người bộ bị lạc trên núi, chúng ta sẽ phối hợp để tìm kiếm. Nếu tàu hỏa va chạm, chúng ta sẽ sắp hàng để hiến máu. Nếu một cơn động đất san bằng cả thành phố, con người từ khắp thế giới sẽ gửi lương thực và hàng hóa cứu trợ. Điều này vốn quá cơ bản trong nhân tính đến nỗi trong bất kỳ văn hóa nào cũng có, không ngoại lệ nào. Vâng, có vài thằng mắc dịch cũng chẳng quan tâm đâu, nhưng chúng không đồng bằng những người có lòng trắc ẩn. Và vì lý do đó, tôi có hàng tỷ người về phe của mình.

Hay đấy chứ, ha?

Nhưng dù sao thì lúc này đây xương sườn tôi đau điếng chết được, tầm nhìn của tôi vẫn còn mờ vì bị “say tàu” do tăng tốc. Tôi thật đói bụng quá, và còn 211 ngày nữa mới về đến Trái Đất, và hình như tôi bốc mùi như con chồn hôi vừa đi ị trên mấy đôi vớ thối.

Hôm nay là ngày hạnh phúc nhất của đời tôi.

\*\*\*

Watney chén sạch hai miếng pizza và một lon côca. Anh còn nửa giờ để ngồi chơi trước khi trở về Trung tâm Không gian Johnson. Anh rời khỏi tiệm ăn, và ngồi trên một băng ghế công cộng ngay bên

ngoài.

Tuần sau sẽ bận rộn lắm đây. Anh sẽ gặp gỡ Kỹ sư Ares 6. Anh đã đọc hồ sơ của cô, nhưng chưa gặp cô bao giờ. Sau đó anh sẽ chẳng có nhiều thời gian để thư giãn. Sáu tuần tới chỉ toàn tập luyện và tập luyện vì anh cố truyền đạt càng nhiều kiến thức càng tốt.

Nhưng đó là chuyện để tính sau. Ngay bây giờ, anh hít một hơi thở từ bầu không khí trong lành và nhìn ngắm người ta qua lại.

“Này, cháu biết chứ!” Một giọng nói vang đến từ đằng sau.

Một cậu bé lang thang đi xa khỏi mẹ mình. “Chú là Mark Watney!”

“Con à,” mẹ cậu bé bối rối nói. “Đừng làm phiền người khác như thế.”

“Không sao,” Watney nhún vai.

“Chú lên sao Hỏa!” Cậu bé nói, đôi mắt cậu mở to ngưỡng mộ.

“Chứ còn gì nữa,” Watney nói. “Suýt chút nữa là không về được đó nha.”

“Cháu biết mà!” Cậu bé nói. “Thật tuyệt quá!”

“Này con!” Mẹ cậu bé mắng. “Vô lễ quá đi.”

“Này chú Watney,” cậu bé nói. “Nếu chú có thể lên sao Hỏa lần nữa, nếu có một phi vụ khác và họ muốn chú đi nữa, chú có đi không?”

Watney nhăn mặt nhìn thẳng bé. “Mày điên mẹ nó rồi à?”

“Ok, đến lúc phải đi rồi,” người mẹ nói, nhanh tay đẩy cậu bé đi. Chẳng mấy chốc họ lẫn mất trong dòng người qua lại.

Watney khịt mũi cười về hướng họ. Rồi anh nhắm mắt mình để tận hưởng ánh mặt trời. Đó là một buổi trưa đẹp trời, chán ngắt.

H Ề T

\* \* \*

Tiểu thuyết Khoa học viễn tưởng  
**NGƯỜI SAO HOẢ**  
Tác giả: Andy Weir

\* \* \*

Biên tập  
Lê Thanh Minh  
Trình bày, bìa, tạo Ebook  
matthoigian2001@

\* \* \*



Rạng Đông  
phát hành

Chú thích

[←1]  
xe do thám

[←2]

pin năng lượng mặt trời cần ánh mặt trời để tạo ra điện

[←3]

Hang động & Ròng



[←4]

Hệ đếm cơ số 16 từ 0 đến 9 và A đến F (chữ hoa và chữ thường như nhau)

[←5]

Arthur Herbert Fonzarelli một trong 50 mươi gương mặt MC Truyền hình nổi tiếng phụ trách chương trình “Happy Days” (1974-1984)

[←6]

Trong vũ trụ quỹ đạo E-líp dùng cho lối ra giữa hai quỹ đạo thường là nằm trên cùng một mặt phẳng tạo thành.

[←7]

CLCDR: Chief Launch Controler (Trưởng phòng điều hành tàu)

[←8]

QAM: Quadrature amplitude modulation: Hệ thống điều chế biên độ cầu phương, dùng để chuyển tín hiệu

[←9]

FSC: Fuel System Controler (Điều khiển hệ thống nhiên liệu)

[←10]

Prop: Propeller (Cánh quạt phản lực)

[←11]

PTO: Power Take-off (Cắt cánh khởi động)



[←12]

ACC: Airspace Coordinate controller (Điều khiển tọa độ không gian)

[←13]

LWO: Limited Weather Observation (Quan sát thời tiết giới hạn)

[←14]

AFLC: Air Force Logistics Command (Chỉ huy trưởng lực lượng Không quân)

[←15]

PTC: Power Temperature Control (Điều khiển nhiệt độ)

[←16]

EO: Emergency Operation (Hoạt động khẩn cấp)

[←17]

GC: Ground Control (Điều hành dưới mặt đất)

[←18]

Taiyang Shen: Tiếng Trung có nghĩa là Thần Mặt Trời

[←19]

Nguyên văn: Rich Purnell is a steely-eyed missile man. Cụm từ “Steely-eyed missile man” là một lời khen đã được đề ở NASA dành cho kỹ sư điều hành phi vụ bay John Aaron. Với “cặp mắt sắt” tinh anh, ông đã kịp cứu phi vụ Apollo 12, từ này được dùng để chỉ những kỹ sư NASA có thể chuyển nguy thành an cho phi vụ.



[←20]

Nguyên văn: Granny Clampett, là một nhân vật trong phim truyền hình The Beverly Hillbillies, trình chiếu ở Mỹ từ năm 1962 đến năm 1970. Granny Clampett nổi tiếng là bà chúa trong gia đình, lúc nào cũng thích mang súng và các con cháu đều rất sợ bà.

[←21]

Nerd Brigade: Một nhóm những nhà khoa học ở Mỹ có những dự án trên báo chí hoặc truyền hình để khuyến khích độc giả và khán giả yêu thích khoa học hơn. <http://nerdbrigade.la/>

[←22]

Một khái niệm vật lý chỉ sự hỗn loạn

[←23]

Tau (T) Chỉ độ sâu quang học trong Thiên văn học, tức đo lường lượng ánh sáng mặt trời không thể đi xuyên qua khí quyển.

[←24]

KÍNH LỰC PHÂN: là một dụng cụ phân chiếu trong ngành hàng hải để đo độ của một góc giữa hai vật trông thấy. Dụng cụ này được sử dụng lần đầu năm 1730 bởi John Hadley (1682–1744) và Thomas Godfrey (1704–1749) nhưng nguyên lý này cũng được Isaac Newton (1643–1727) xưa hơn nữa ghi nhận

[←25]

Idaho: Tiểu bang trồng khoai tây nổi tiếng của Hoa Kỳ.

[←26]

Pythagoras là nhà toán học đã tìm ra định luật Pythagore về mối tương quan giữa các cạnh của hình tam giác ( $a^2 + b^2 = c^2$ ).

[←27]

Chuẩn 5 x 5: Khả năng truyền tín hiệu của radio thường được đánh giá về Độ rõ của tín hiệu và Độ mạnh của tín hiệu, trên chuẩn từ 1 đến 5, 5 là hoàn hảo nhất.



[←28]

MMU: Manned Maneuvering Unit: Máy cho phi hành gia đeo sau lưng để thao tác các chuyển động ngoài không gian