

**PARTRICK SMITH**



**COCKPIT CONFIDENTIAL**

Everything You Need to Know About Air Travel:  
*Questions, Answers, and Reflection*

**NEW YORK TIMES BEST SELLER**

**tuyệt mật  
trong buồng lái**

**Mọi điều cần biết về hàng không dân dụng**  
*hỏi, đáp và suy ngẫm*

Hoàng Ngọc Bích dịch

ROSEBOOKS



# LỜI NGỢI CA DÀNH CHO PATRICK SMITH

---

“Tuyệt mật trong buồng lái là tài liệu nên nằm trong túi lưới đằng sau mỗi ghế ngồi.”

—David Pogue, thông tin viên từ The New York Times và tổng biên tập chương trình PBS

“Là một cây viết xuất sắc, Patrick Smith mang đến một chuyến du lịch đầy tiếng cười trong một ngành vốn bị hiểu lầm—một chuyến đi vào thế giới hàng không, chẳng hề có những thuật ngữ rắc rối mà đầy ắp sự hài hước và hiểu biết sâu sắc.”

—Christine Negroni, nhà văn chuyên viết về hàng không và tác giả của cuốn sách Flying Lessons

“Đặc sắc và cung cấp kiến thức tuyệt vời. Một thành tựu cao xa, một cuốn sách không thể thiếu được dành cho bất kỳ ai đi chuyển bằng đường hàng không, nghĩa là tất cả mọi người.

—James Kaplan

“Patrick Smith cực kỳ thông hiểu về ngành hàng không hiện đại và truyền tải thông tin xuất sắc bằng tiếng Anh, chứ không bằng tiếng phi công. Smith là người bạn cùng buồng lái, bạn đồng hành, cây viết, và người giải thích lý tưởng.”

—Alex Beam, Boston Globe

“Thật vui thích làm sao khi được đọc những lời giải thích và bình luận tao nhã đến ngạc nhiên của Patrick Smith. Thế giới cần có một người viết thật đơn giản và hợp lý kiểu E. B. White về chủ đề mà tất cả mọi người đều thắc mắc.”

—Berke Breathed

“Thực tế một cách xuất sắc và thật khiến người ta vững tâm.”

—Cath Urquhart, The Times (London)

“Giá mà tôi có thể gấp gọn Patrick Smith rồi cất anh ta vào vali của mình. Dường như anh ta biết mọi điều đáng để biết về ngành hàng không.”

—Stephen J. Dubner, đồng tác giả cuốn Kinh tế học hài hước

“Sắc sảo và sâu sắc.”

—Joe Sharkey, The New York Times

“Tuyệt vời.”

—Rudy Maxa, the Savvy Traveler

“Ask the Pilot thực sự khiến cho việc đi máy bay trở nên vui vẻ. Patrick Smith làm sáng tỏ được trải nghiệm này và nhắc chúng ta nhớ đến sự kỳ diệu của hàng không. Anh cũng có óc hài hước tuyệt vời—đây là điều rất quan trọng khi mà bạn bị nhồi nhét vào ghế 14D trên một chiếc máy bay tầm khu vực.”

—Chris Bohjalian, tác giả cuốn sách The Night Strangers và Midwives

# LỜI TÁC GIẢ VÀ LỜI CẢM ƠN

---

**K**hi bắt đầu viết cuốn sách này, tôi định sẽ chỉ biến nó thành một ấn bản mới mẻ hơn một chút của cuốn trước đó, Ask the Pilot: Everything You Need to Know about Air Travel, xuất bản vào năm 2004. Tôi càng chỉnh sửa thì cuốn sách càng phát triển và thay đổi. Cuối cùng, nó trở thành một cuốn sách hoàn toàn mới. Kết cấu vẫn tương tự và tôi có giữ nguyên tên một số chương, nhưng nội dung bên trong mỗi chương thì khác xa. Hầu như mọi thứ đều đã được cập nhật hoặc mở rộng theo một cách nào đó, và khoảng 70% nội dung cuốn sách là hoàn toàn mới.

Nội dung cuốn sách được lấy từ hơn 300 bài và mục báo vốn ban đầu được viết cho tờ tạp chí trực tuyến Salon, bắt đầu vào năm 2002 với tên mục là Ask the Pilot. Các mục hỏi đáp chủ yếu là do độc giả của tôi ở tờ Salon cung cấp, tôi vô cùng biết ơn họ vì đã nhiệt tình và động viên tôi trong bao năm qua.

Tôi đã cố gắng hết sức để đảm bảo tính hợp thời lâu dài của các thông tin trong sách, nhưng làm ơn hãy nhớ rằng ngành hàng không thương mại là một bức tranh phong cảnh—hay có thể nói là một bức tranh phong cảnh bầu trời—đầy những sự thật và số liệu thống kê liên tục thay đổi. Các hãng hàng không ra đời rồi chấm dứt hoạt động; máy bay được mua đi bán lại; các đường bay được thay đổi và loại bỏ. Thỉnh thoảng lại xảy ra bi kịch.

Xin gửi lời cảm ơn đặc biệt đến đại diện xuất bản của tôi là Sophia

Seidner, và đến Shana Drehs tại Sourcebooks. Những hỗ trợ về hậu cần, đọc và sửa bản in, và sáng tạo đều là của Julia Petipas. Các thông tin phụ trợ về âm nhạc do Bob Mould, Grant Hart, Greg Norton, và Jazz Butcher Conspiracy cung cấp.

Tất cả các suy nghĩ và quan điểm nêu ra trong cuốn sách này đều là của riêng tác giả, và không thể hiện suy nghĩ và quan điểm của bất kỳ hãng hàng không, hãng đại diện, hay thực thể nào.

Để đọc và tìm hiểu thêm thông tin, mời truy cập [www.askthepilot.com](http://www.askthepilot.com).

*Patrick Smith*

*Somerville, Massachusetts*

# LỜI DỊCH GIẢ

---

**C**ó lẽ các bạn khi cầm trên tay cuốn sách này đều nhận biết rõ đây là một tác phẩm kiến thức phổ thông, bình thường như mọi cuốn sách giáo khoa hay cẩm nang khoa học thường thức. Nhưng tôi tin là cuốn sách này phi thường hơn thế.

Năm 1931, Antoine de Saint-Exupéry viết nên tác phẩm Bay Đêm đầy thi vị. Phần lớn mọi người đã quá quen thuộc với tác phẩm Hoàng Tử Bé từ nhỏ, nhưng mãi đến gần đây bạn đọc Việt Nam mới được làm quen lại với tác phẩm tự truyện về cuộc đời sự nghiệp của người phi công tài ba này. Là một người sống và làm việc với máy móc kỹ thuật phức tạp, nhưng tâm hồn người phi công này trái lại không hề khô khan mà đầy chất thơ. Ông sống là chàng phi công thích làm thơ, lúc chết vẫn là viên phi công mẫn cán, nhưng đời ông đã trở thành một bài thơ thật đẹp. Sinh nghề tử nghiệp. Ông đã chọn cái kết đẹp như cuốn tự truyện của chính mình – một viên phi công cháy hết mình vì tình yêu với bầu trời. Hãy thử tưởng tượng bạn không chỉ đang thực hiện công việc bình dị, nhàm chán, chuyên chở con người đi từ điểm này đến điểm kia trên quả địa cầu, mà thực ra đang mang theo cả một hành trình của nhân loại và chấp cánh cho mọi ước mơ và mong mỏi nhanh chóng thành sự thật.

Để làm được điều vĩ đại trên, cần nhiều hơn những năm miệt mài thực tập căng thẳng trong buồng lái và những chuyến bay thực nghiệm nguy hiểm, nhiều hơn những tố chất cần có của một phi công, nhiều hơn cả một cái đầu lạnh và một trái tim gan dạ, và

thật nhiều hơn những may mắn không tên. Không thể hiểu rõ được những điều trên nếu ta chưa từng đọc qua cuốn sách này.

Có điều lạ kỳ là khi xã hội đang ở đỉnh cao của tri thức nhân loại và tốc độ phát triển vượt bậc của công nghệ, khi con người ta có thể tiếp cận được kiến thức thuộc mọi lĩnh vực, từ việc một cái xe bò cần mấy bánh, xe gắn máy/mô tô có mấy thì, xe ô tô cần bao nhiêu cầu động cơ và lít xăng, thậm chí tàu con thoi vũ trụ phân tách làm bao nhiêu phần khi được phóng ra ngoài không gian vũ trụ mênh mông, tất cả điều này chúng ta đều biết rất rõ; thì vô tình thay ta chẳng biết mấy về những con chim sắt đang bay vun vút trên trời xanh cũng như chẳng có mấy khái niệm về những người trên cao kia đang lặng lẽ âm thầm làm việc bất kể khoảng cách và thời gian/múi giờ để nối kết xã hội, xóa bỏ mọi biên giới và gắn kết các miền văn hóa lại gần nhau hơn.

Kể từ sự kiện bi thương 11/9 ở Mỹ khi không tặc tấn công Tòa Tháp Đôi nổi tiếng, tiếp nối là tai nạn của hãng Air France danh tiếng trên Đại Tây Dương năm 2009, và gần đây nhất là các vụ rơi máy bay thương tâm của hãng Malaysia Airlines ở Ấn Độ Dương cùng nhiều vụ tai nạn máy bay liên tiếp khác xảy ra ở khắp nơi trên thế giới nói chung, và ngay như sự kiện rơi máy bay quân sự Su-30MK2 tại Việt Nam nói riêng, nhiều câu hỏi đặt ra xung quanh an toàn hàng không bao gồm cách hoạt động của máy bay nói riêng lẫn cách vận hành của hãng hàng không nói chung. Thế nhưng, dù cho khao khát lấp đầy điểm mù kiến thức này ngày càng tăng lên trong xã hội, phần lớn chúng ta vẫn cảm thấy thật khó khăn để tiếp cận những câu trả lời đơn giản, chính xác và thuyết phục từ các nguồn phát ngôn chính thức. Và, như lẽ thường, điều mơ hồ hoài nghi cùng lỗ hổng kiến thức sẽ luôn khiến con người ta lo sợ vô căn cứ và phản ứng không phù hợp với ngành hàng không.



Thấy được điều này, Patrick Smith, vị cơ phó với hơn 25 năm kinh nghiệm lái phi cơ đã quyết tâm dốc lòng chia sẻ tất cả những gì có thể về công việc của mình cùng những câu chuyện thú vị và bất ngờ xung quanh đời bay của những con chim sắt đó. Cuốn sách mở ra như một bách khoa toàn thư cho người ham tìm hiểu mọi thứ về kỹ thuật hàng không, hay như nhật ký hành trình cuộc đời thăng trầm mỗi người phi công, hay chỉ đơn giản là những mẫu đối thoại thông minh dí dỏm về tất tần tật những gì chúng ta vẫn hay tò mò mỗi khi đi máy bay. Tôi tin là quyển sách này sẽ phù hợp với mọi độ tuổi và mọi đối tượng đọc.

Tác giả là một phi công hoạt động chính ở nước Mỹ, do đó cuốn sách không tránh khỏi đôi khi đi sâu vào cách thức hoạt động và vận hành của hàng không Mỹ, điều có thể xa lạ với phần lớn bạn đọc Việt Nam. Tuy nhiên, hàng không là ngành nghề xóa bỏ mọi giới hạn, mọi khoảng cách địa lý, không gian và thời gian, vì thế tôi tin rằng bất kể bạn thuộc quốc tịch nào và đến từ vùng đất nào đi nữa, những kiến thức và thông tin trong cuốn sách này đều sẽ luôn bổ ích và thiết thực.

Có thể xem *Tuyệt Mật Trong Buồng Lái* là một trong những tác phẩm ít ỏi về ngành hàng không ở góc độ quốc tế nói chung, và là một tác phẩm dịch hiếm hoi về mặt chuyên môn lẫn văn học hàng không ở góc độ Việt Nam nói riêng. Tôi rất vinh dự vì được góp một phần nhỏ vào cuốn sách này và đã cố gắng hết sức để chuyển tải thông tin cũng như thông điệp của tác giả một cách chính xác và vẹn toàn nhất. Khiếm khuyết khi chuyển ngữ, đặc biệt là thuật ngữ khoa học kỹ thuật, sẽ khó tránh khỏi. Bản thân tôi cũng như Ban Biên Tập Công ty TNHH Sách Hoa Hồng rất hoan nghênh sự góp ý và đóng góp của mọi bạn đọc để tác phẩm ngày càng hoàn thiện trong những lần tái bản sau.

*Sài Gòn, tháng 06 năm 2016*

# LỜI GIỚI THIỆU

---

*Cọ vẽ của người họa sĩ*

**H**ơn bao giờ hết, đi máy bay là tâm điểm của sự tò mò, thích thú, lo lắng, và tức giận. Trong các chương sau đây, tôi sẽ cố gắng hết sức để đưa ra câu trả lời cho những ai tò mò, làm yên lòng những ai lo lắng, và những sự thật không ngờ dành cho những ai bị đánh lừa.

Việc này không phải là dễ, và tôi xin bắt đầu bằng một tiền đề đơn giản: mọi điều bạn nghĩ là mình biết về hàng không đều là sai lầm. Nói như thế là cường điệu, tôi hy vọng như vậy, nhưng không phải là một điểm khởi đầu thái quá khi nhìn vào những gì mà tôi đang đối mặt. Hàng không thương mại là mảnh đất màu mỡ cho những thông tin sai lệch, và thật đáng giận mình khi thấy những thần thoại, lối nguy biện, và thuyết âm mưu dần ăn sâu bén rễ vào sự sáng suốt thuở đầu đến mức nào. Ngay cả những hành khách bay thường xuyên và hiểu biết nhất cũng dễ hiểu sai một phần lớn của những gì đang thực sự diễn ra.

Điều này không có gì đáng ngạc nhiên. Đi máy bay là một việc phức tạp, bất tiện, và thường là đáng sợ đối với hàng triệu người, và đồng thời nó lại bị bao phủ bởi bức màn bí mật. Những bí ẩn về nó bị che giấu đằng sau một bức tường của thuật ngữ chuyên ngành, tính kiệm lời của các hãng hàng không, và truyền thông vô trách nhiệm. Khởi phải nói rằng các hãng hàng không không phải là bên sẵn sàng cung cấp thông tin nhất, còn các nhà báo và

các cơ quan nghe nhìn lại thích làm cho thông tin thật đơn giản và giật gân. Khó mà biết nên tin ai và tin vào điều gì.

Tôi sẽ cố gắng hết sức. Và trong quá trình đó, vâng, tôi sẽ cho bạn biết cách máy bay ở trên không trung như thế nào. Tôi sẽ hướng đến những bản khoản căn bản nhất của bạn và giải quyết mấy tin đồn không thể chịu nổi đó. Tuy nhiên, về bản chất, đây không phải là một cuốn sách hướng dẫn bay. Tôi sẽ không nhồi nhét vào đầu độc giả những chi tiết kỹ thuật của máy bay. Tôi không viết cuốn sách này cho những người đam mê phụ tùng hay những người có thiên hướng đam mê máy bay; độc giả của tôi không có nhu cầu xem giản đồ động cơ phản lực của một kỹ sư không gian vũ trụ, và một tràng giải thích kỹ thuật về các thiết bị buồng lái hay hệ thống thủy lực của máy bay, chắc chắn sẽ rất nhàm chán và tẻ nhạt – nhất là đối với tôi. Tất nhiên, tất cả chúng ta đều tò mò muốn biết máy bay bay nhanh đến nhường nào, bay cao đến đâu, có thể thống kê bao nhiêu đề mục về hệ thống dây nhợ và ống dẫn. Nhưng là một tác giả và phi công, niềm đam mê của tôi với hàng không không chỉ dừng lại ở bản thân chiếc máy bay, mà còn bao gồm sự kịch tính đầy đủ, phong phú hơn thế của việc bay từ đây đến đó – mà tôi hay gọi là “sân khấu” của việc di chuyển bằng đường hàng không.

Với hầu hết chúng tôi, những người lớn lên để trở thành phi công hàng không, lái máy bay không phải là thứ chúng tôi bắt đầu có hứng thú sau khi vào đại học. Cứ hỏi bất kỳ phi công nào xem tình yêu với ngành hàng không của anh ta bắt nguồn từ đâu, bạn sẽ thấy câu trả lời hầu như luôn là từ thời niên thiếu – từ một niềm ham thích hần sâu trong tâm trí, không thể diễn tả nổi. Với tôi thì chắc chắn là như vậy. Những bức tranh sáp màu đầu tiên của tôi đều vẽ máy bay, và tôi học lái máy bay trước cả khi biết lái ô tô. Tương tự như vậy, tôi chưa từng gặp phi công nào khác có niềm đam mê đầy ám ảnh được hình thành giống như mình. Tôi

ít có hứng thú với bầu trời hay với bản thân trải nghiệm bay. Hồi bé, hình ảnh một chiếc Piper Cub chẳng có ý nghĩa gì đối với tôi cả. Chỉ sau năm phút xem mấy chiếc Blue Angels thực hiện động tác lăn xoay tròn là tôi đã chán phát khóc. Điều khiến tôi bị mê hoặc là cách vận hành của các hãng hàng không: những chiếc máy bay và điểm đến của họ.

Hồi lớp năm, tôi đã có thể phân biệt chiếc Boeing 727-100 với 727-200 bằng hình dáng của lỗ hút khí động cơ giữa (hình bầu dục chứ không phải hình tròn). Tôi có thể dành hàng giờ một mình trong phòng ngủ hoặc trên bàn ăn, nghiền ngẫm bản đồ đường bay và lịch trình của Pan Am, Aeroflot, Lufthansa, và British Airways, học thuộc lòng tên các thủ đô mà họ bay đến. Lần sau khi bị nhét vào ghế phổ thông, hãy lật đến mấy trang bản đồ đường bay ở cuối các tạp chí trên máy bay. Tôi có thể dành hàng giờ nghiên cứu mấy tờ gấp ba đó, cùng với mạng lưới điên loạn của những cặp thành phố, đắm chìm trong thứ giống như truyện người lớn dành cho phi công cấp thấp. Tôi biết biểu trưng và diện mạo của tất cả các hãng hàng không nổi tiếng (và cả nhiều hãng chẳng nổi tiếng gì), và có thể vẽ lại chúng bằng viết chì màu.

Vì vậy, tôi học địa lý cũng kỹ như học hàng không vậy. Với nhiều phi công, thế giới bên ngoài những đường vẽ trên bản đồ đường bay ấy mãi mãi chỉ là khái niệm trừu tượng, các đất nước và nền văn hóa đối với họ ít ỏi hoặc chẳng có gì đáng hứng thú bên ngoài tường rào sân bay hay vành đai khách sạn nơi họ chờ chuyển tiếp. Với những người khác, như tôi chẳng hạn, đến một lúc nào đó, những địa điểm ấy trở nên có ý nghĩa. Ta cảm thấy hứng khởi không chỉ từ cái hành động di chuyển trên không trung, mà còn từ cái ý niệm được đi đâu đó. Bạn không chỉ đang bay, mà là đang du lịch. Sự hòa nhập đẹp đẽ, hoàn toàn giữa bay và du lịch, du lịch và bay. Chúng chẳng phải là một hay sao? Với tôi thì là như

vậy. Đúng là điều này có thể truyền cảm hứng cho điều kia, nhưng những lúc rảnh rỗi tôi sẽ chẳng lang thang đến nhiều nước như vậy – từ Campuchia đến Botswana, Sri Lanka đến Brunei – nếu tôi không đam mê ngành hàng không đầu tiên.

Nếu có khi nào tôi cảm nhận được rõ ràng mối liên hệ này thì đó là một đêm của vài năm về trước, trong một chuyến du lịch đến Mali ở Tây Phi. Tôi có thể viết hàng trang liền về những điều kỳ thú và lạ lùng của vùng Tây Phi, nhưng một trong những khoảnh khắc đáng nhớ nhất của chuyến đi đó diễn ra tại sân bay ở Bamako, chỉ vài giây sau khi máy bay của chúng tôi tiếp đất tại Paris. Hai trăm hành khách chúng tôi leo cầu thang ngoài trời xuống một vùng tối tăm nham hiểm giữa đêm khuya. Không khí phủ đầy sương và có mùi khói giống như cháy rừng. Ánh đèn pha màu vàng kiểu quân đội chiếu ngang dọc sân đỗ. Chúng tôi diễu hành nghiêm trang quanh khu vực bên ngoài chiếc máy bay, đi về hướng đuôi máy bay theo một vòng cung rộng tiến về phía ga đến. Có cảm giác thật long trọng và lễ nghi. Tôi vẫn nhớ cảnh đi bộ phía dưới chiếc đuôi xanh trắng cao vút của chiếc máy bay Air France, tua-bin phụ của nó vẫn đang găm rú vào đêm đen. Cảm giác thật hứng khởi, và nếu nói một cách không phải đạo thì là ngoại lai. Và chính chiếc máy bay lạ thường ấy đã đưa chúng tôi đến đây. Chỉ trong vài giờ chứ không ít hơn – một hành trình từng mất đến vài tuần nếu đi bằng tàu biển và xe moóc sa mạc.

Sự thiếu liên kết giữa việc đi máy bay và văn hóa đối với tôi là hoàn toàn trái với tự nhiên, vậy mà chúng ta đã thấy một sự đứt gãy gần như hoàn toàn. Không còn ai thèm quan tâm đến việc bạn di chuyển như thế nào nữa – phương tiện đã bị tách rời một cách lạnh lùng khỏi mục tiêu. Với hầu hết mọi người, dù đang trên đường đến Kansas hay Kathmandu thì máy bay vẫn là một thứ không mong muốn nhưng phải chấp nhận, đi kèm theo hành trình nhưng không còn là một phần của nó. Một người bạn gái cũ

của tôi, một họa sĩ có thể dễ dàng đánh giá đúng được cách sử dụng ánh sáng trong một bức tranh hồi thế kỷ 17 của Vermeer, nhưng lại thấy quan điểm của tôi hoàn toàn khó hiểu. Giống như hầu hết mọi người, cô ấy coi máy bay chỉ như một công cụ. Cô ấy tin rằng bầu trời là tấm toan vẽ; chiếc máy bay hoàn toàn có thể loại bỏ cũng giống như cây cọ của họa sĩ vậy. Tôi không đồng ý, vì cũng giống như nét cọ tượng trưng cho một khoảnh khắc cảm hứng nghệ thuật, du lịch sẽ là gì nếu không có *hành trình*?

Chúng ta chỉ coi hàng không là một địa hạt kỹ thuật đầy ấn tượng nhưng rốt cuộc cũng chẳng có gì thích thú. Tôi đang ngồi đó, trên một chiếc Boeing 747, nếu đẩy nhẹ mũi nó lên thì chiếc máy bay này sẽ bay lên một độ cao tương đương với một tòa nhà văn phòng 20 tầng. Tôi đang ở độ cao 33.000 feet (10.058 mét) phía trên Thái Bình Dương, di chuyển với tốc độ 600 dặm/giờ, đi về miền Viễn Đông. Còn hành khách thì đang làm gì? Than phiền, giận dỗi, nhăn nhó gõ lạch cạch vào máy tính xách tay của mình. Người ngồi cạnh tôi đang khó chịu vì có vết lõm trên lon ginger ale<sup>1</sup> của ông ta. Đây có lẽ là hiện thực của nền công nghệ đã phát triển tối đa. Bằng cách này hay cách khác, sự tiến bộ sẽ khiến cho điều phi thường trở nên bình thường. Nhưng chẳng phải chúng ta đang đánh mất đi góc nhìn quý giá khi bắt đầu đánh đồng những thứ thông thường, ít nhiều về mặt định nghĩa, với những thứ tẻ nhạt? Chẳng phải chúng ta đang mất đi một thứ gì đó quan trọng khi đứng đờ đẫn khinh bỉ hình ảnh một chiếc máy bay – trong khi có thể thấy ra vài trăm đô-la là có thể bay nửa vòng thế giới với tốc độ gần bằng tốc độ âm thanh? Tôi biết là khó mà nghĩ như vậy được trong cái thời đại xếp hàng dài dằng dặc, những lần hoãn chuyến thảm hại, máy bay quá tải, và đám trẻ con không chịu nín khóc. Để cho rõ ràng, tôi không đang ca tụng mấy chiếc ghế tí hon hay sự tinh tế về ẩm thực nằm trong mấy gói đồ ăn vặt tổng hợp 15 gram. Sự thấp kém và rắc rối của hàng không hiện đại là thứ không cần phải phân tích và đã được ghi nhận đầy đủ.

Nhưng dù bạn có tin hay không thì khi đi máy bay vẫn còn nhiều điều mà hành khách có thể thưởng thức và tận hưởng.

### <sup>1</sup>. Nước ngọt có ga hương gừng.

Tôi cảm thấy do dự khi nói rằng chúng ta đã hình thành cái suy nghĩ cho rằng mình đương nhiên phải có quyền, nhưng quả đúng là như vậy. Ngoài những thành tựu về công nghệ, hãy suy nghĩ về thành tích đáng kể của ngành hàng không về mức độ an toàn và rằng giá vé vẫn luôn rẻ đến giật mình, ngay cả sau nhiều lần giá dầu tăng mạnh. Đúng là nhiều năm trước, hành khách được tiếp viên hàng không mặc vest phục vụ bữa ăn gồm năm món rồi lui về nằm nghỉ trên giường riêng. Lần đầu tiên tôi đi máy bay là vào năm 1974: Tôi vẫn nhớ cảnh cha tôi mặc com-lê, đeo cà vạt, với hai phần cheesecake tươi ngon khi bay một chuyến nội địa dài 90 phút. Vấn đề nằm ở chỗ, hồi đó đi máy bay rất tốn kém. Nhiều người ngày nay không thể hiểu nổi điều này, đặc biệt là những người trẻ, nhưng ngày xưa không có chuyện sinh viên đại học đáp máy bay về nhà vài ngày nhân dịp Giáng Sinh. Hồi đó bạn không thể săn được vé phút chót giá 99 đô-la rồi bay đến Las Vegas – hay Mallorca hay Phuket – cho một kỳ nghỉ cuối tuần kéo dài. Khi đó đi máy bay là một điều xa xỉ, và mọi người thỉnh thoảng mới dám xả láng như vậy một lần, hoặc có khi là không bao giờ. Vào năm 1939, bạn phải tốn 750 đô-la để bay trên chiếc Dixie Clipper của Pan Am cho một chuyến khứ hồi từ New York đến Pháp. Giá vé đó tương đương với 11.000 đô-la ngày nay. Vào năm 1970, giá vé để bay từ New York đến Hawaii tương đương với 2.700 đô-la ngày nay.

Chuyện đã khác. Ít nhất thì máy bay đã có hiệu suất cao hơn. Nhờ có những chiếc phi cơ như 707 và 747 mà việc đi máy bay đường dài đã trở nên phải chăng đối với đại bộ phận người dân. Tiếp theo đó là hiệu ứng của việc bãi bỏ quy định, thay đổi mãi mãi

phương thức cạnh tranh của các hãng hàng không. Giá vé giảm sâu, hành khách đổ xô đến. Đúng, đi máy bay càng ngày càng khó chịu và kém thoải mái. Và giá vé cũng đã trở nên phải chăng đối với hầu hết mọi người.

Tôi đã học cách không bao giờ đánh giá thấp nỗi ác cảm của mọi người đối với các hãng hàng không và mức độ ghét bay của họ. Tuy một phần trong mỗi ác cảm ấy là đúng, nhưng phần lớn là không công bằng. Ngày nay, hành khách có thể đeo ba-lô và đi dép xỏ ngón, vượt đại dương với mức giá tương đương với vài xu mỗi dặm, với mức độ an toàn gần như tuyệt đối và với 85% khả năng đến nơi đúng giờ. Đây có thực sự là cách di chuyển tồi tệ đến vậy không? Trong khi đó, nếu bạn thèm muốn được quay trở lại với những thú xa xỉ của thời đại hoàng kim của ngành hàng không đến vậy, thì bạn cũng có thể làm thế, bằng cách mua một tấm vé hạng nhất hoặc hạng thương gia – với mức giá thấp hơn hồi năm mươi năm trước.



# 1.

## THUẦN TÚY VỀ MÁY BAY

---

*Về cánh máy bay và knot*

**Câu hỏi căn bản: Trước hết, làm thế nào mà những chiếc máy bay khổng lồ ấy vẫn có thể ở trên không khi chở hàng tấn hàng hóa và cả trăm con người được?**

Vâng, đây chính là câu hỏi cốt lõi trong nổi tò mò về những chiếc máy bay của tất cả dân không chuyên. Mặc dù việc đưa được hàng trăm ngàn kilogram máy móc lên trời có thể được xem là kỳ diệu, nếu không nói là một phép màu, thì cách nó vận hành lại cơ bản và dễ minh họa một cách đáng ngạc nhiên. Lần sau, khi bạn ngồi trên chiếc Toyota của mình lướt trên đường cao tốc, hãy giơ tay ra ngoài cửa sổ xe sao cho vuông góc với xe và song song với mặt đất. Hướng bàn tay lên trên một chút, bắt vào dòng khí, điều gì sẽ xảy ra? Bạn đã tạo ra một cái cánh, và cánh tay bạn đang “bay.” Và nó sẽ tiếp tục bay nếu bạn giữ bàn tay mình ở một góc thích hợp và lái xe ở tốc độ đủ nhanh. Nó bay vì không khí đang đỡ nó lên. Máy bay cũng tương tự như vậy. Đúng là bạn không khiến chiếc Toyota rời khỏi mặt đất được, nhưng hãy tưởng tượng rằng bàn tay bạn rất rất to và chiếc xe có đủ mã lực để chạy rất rất nhanh. Mấu chốt để bay nằm ở chỗ tạo được đúng độ chênh lệch giữa bốn lực tác dụng lên máy bay; nghĩa là lực đẩy của động cơ đủ mạnh hơn lực cản của không khí, và lực nâng đủ mạnh hơn trọng lực<sup>1</sup>. Hay nói như Orville

Wright<sup>2</sup>: “Máy bay ở trên không vì nó không có thời gian để rơi xuống.”

1. Có bốn lực tác động lên máy bay: lực đẩy của động cơ theo chiều từ đuôi đến mũi máy bay, lực cản của không khí theo chiều từ mũi đến đuôi máy bay, lực nâng khí động học song song với trọng lực theo chiều từ dưới lên trên, và trọng lực.

2. Orville Wright, cùng với anh trai mình là Wilbur Wright, là những người đầu tiên trên thế giới chế tạo và thử nghiệm thành công máy bay bay được.

Trong kiến thức sơ đẳng về bay còn có Nguyên lý Bernoulli, được đặt theo tên của nhà toán học người Thụy Sĩ Daniel Bernoulli ở thế kỷ 18, người đã chẳng nhìn thấy chiếc máy bay nào trong đời mình. Khi đi qua khe hẹp hoặc trên bề mặt cong, chất lưu sẽ tăng tốc và đồng thời áp suất của nó sẽ giảm. Trong trường hợp này chất lưu là không khí, di chuyển nhanh hơn ở phía trên cánh máy bay có bề mặt cong (áp suất thấp hơn), so với không khí di chuyển ở mặt dưới cánh máy bay có bề mặt phẳng hơn (áp suất cao hơn). Từ đó tạo ra một lực đẩy khiến cánh máy bay giống như đang lơ lửng trên một tấm đệm áp suất cao.

Tôi sẽ bị quở trách vì đưa ra một lời giải thích quá đơn giản nhưng đó thực sự là bản chất của vấn đề: nguyên lý chênh lệch áp suất của Bernoulli, cùng với sự chuyển hướng thuần túy của các phân tử khí như trong ví dụ đưa tay ra ngoài cửa sổ xe, đã tạo nên phần cấu thành không thể thiếu của hoạt động bay: lực nâng.

Mất lực nâng được gọi là thất tốc. Một lần nữa, khái niệm cơ bản này cũng được minh họa dễ dàng trên đường cao tốc: nghiêng bàn tay hơi quá một tí xíu hoặc phanh chiếc Toyota lại dưới một tốc độ nhất định, và thế là cánh tay bạn sẽ ngừng bay.

**Nhưng chỉ cần liếc sơ qua các chi tiết trên cánh máy bay thì tôi cũng thấy rằng nó hẳn phải còn nhiều thứ hơn nữa kia.**

Rõ là vậy. Cánh tay bạn bay được – thậm chí một viên gạch cũng có thể bay được nếu bạn cung cấp đủ không khí bên dưới – nhưng nó sẽ không bay thật cao đâu. Cánh máy bay phản lực<sup>3</sup> cần phải bay rất rất giỏi. Cánh máy bay đạt hiệu suất tối ưu khi bay bằng. Điều này xảy ra ở độ cao cực lớn và suýt vượt rào cản âm thanh đối với hầu hết các máy bay loại này. Nhưng chúng cũng cần đạt được hiệu năng cao ở cả những trường hợp có độ cao và tốc độ đều thấp. Đây chính là bài toán học búa dành cho các kỹ sư và các hầm gió (windtunnel) của họ. Mặt cắt ngang của cánh máy bay mà quanh đó không khí hoạt động được gọi là biên dạng cánh (airfoil), và nó được thiết kế rất tỉ mỉ. Không chỉ về tiết diện mà còn về sải cánh – hình dáng và độ dày thay đổi từ phía trước đến phía sau và từ gốc đến ngọn, tuân theo các phép tính khí động lực học mà cả tôi và bạn đều không thể hiểu rõ ngọn ngành được.

<sup>3</sup>. Jetliner: Ngày nay các máy bay chở khách sử dụng loại động cơ phản lực tên là jet engine, là một loại động cơ đốt sinh một luồng khí (air jet) đẩy thật nhanh về phía sau, đẩy máy bay ra phía trước tuân theo định luật 3 của Newton về chuyển động. Khi nói động cơ phản lực nói chung (reaction engine) thì có cả jet engine vừa nêu, động cơ tên lửa và cả những loại động cơ khác, sử dụng nguyên lý trong định luật 3 đã nêu. Từ nay về sau nếu không có chú thích thêm thì người đọc hiểu máy bay phản lực hay máy bay nói chung là loại máy bay sử dụng động cơ phản lực loại jet engine – ND.

Cánh máy bay được thiết kế bao gồm một loạt các bộ phận phụ – cụ thể là cánh tà sau, cánh tà trước, và cánh tà lưng. Các cánh tà sau chuyển động về phía sau và phía dưới, tăng độ cong của biên dạng cánh nhằm đảm bảo độ vững và an toàn khi bay ở tốc độ

thấp hơn. (Các máy bay dân dụng mở rộng cánh tà sau trong quá trình cất cánh và hạ cánh, tuy nhiên cách vận hành chính xác sẽ tùy thuộc vào từng loại máy bay.) Có các bộ cánh tà sau gắn trong và gắn ngoài, bản thân chúng có thể được phân cắt theo chiều ngang. Các cánh tà trước cuộn ra phía trước từ mép trước của cánh chính và thực hiện chức năng tương tự. Cánh tà lưng là những tấm hình chữ nhật nhô lên từ mặt trên của cánh chính. Cánh lưng khi bật lên sẽ cản dòng khí di chuyển trên bề mặt cánh chính tương ứng, phá hủy lực nâng và đồng thời tăng mạnh lực cản của không khí. Trong quá trình bay, chúng được dùng để tăng tốc độ hạ cánh; khi đã hạ cánh, chúng hỗ trợ giảm tốc.

Tôi nhớ một trong những lần đầu tiên đi máy bay, ngồi ở ghế cạnh cửa sổ trên một chiếc 727, ngay phía sau cánh máy bay, và cách mà cái cánh dường như tự tháo rời ra trong quá trình hạ cánh. Các cánh tà sau to lớn gồm ba khớp bắt đầu cuộn xuống, các cánh tà lưng vẫy rung rinh, các cánh tà trước được thả vào vị trí. Gần như là một điều thần kỳ, bạn có thể nhìn xuyên qua chính giữa cánh máy bay, như thể nhìn thấu qua bộ xương của một con thú trơ xương nào đó, với những ngôi nhà và cây cối thấp thoáng ở những chỗ các phần cánh tách ra.

Có thể bạn đã để ý thấy rằng máy bay sử dụng động cơ phản lực có cánh hướng về phía sau. Khi cánh máy bay cắt ngang bầu trời, các phân tử khí tăng tốc trên mặt cong của nó. Khi sự tăng tốc của các phân tử khí đạt đến tốc độ âm thanh, sóng xung kích sẽ hình thành trên bề mặt, có khả năng triệt tiêu lực nâng. Việc nghiêng cánh máy bay ra phía sau giúp dòng khí di chuyển dọc theo dải cánh một cách hợp lý hơn. Ở các máy bay tốc độ cao hơn, góc nghiêng cánh có thể lên đến hơn 40 độ; còn máy bay chậm nhất gần như không có góc cánh này. Trong khi đó, cánh cũng nghiêng lên trên so với gốc cánh, chống lại chuyển động xoay và chuyển động theo phương ngang gọi là chuyển động hướng

(yaw<sup>4</sup>). Góc nghiêng này, dễ quan sát nhất khi nhìn từ phía trước mũi máy bay, được gọi là độ chệch cánh (dihedral<sup>5</sup>). Còn người Liên Xô (cũ) luôn đi ngược trào lưu thì từng áp dụng một phiên bản đối lập gọi là anhedral, bề cánh máy bay xuống dưới. Cánh máy bay là tất cả. Máy bay được lắp ráp dựa trên cánh của mình cũng giống như ô tô được lắp ráp dựa trên khung gầm hay xe đạp dựa trên khung sườn. Cánh máy bay lớn tạo lực nâng lớn – đủ sức nâng một chiếc 747 ở tải trọng tối đa, tức khoảng gần một triệu pound, lên khỏi mặt đất khi đạt khoảng 170 knot (314,84 km/h).

4. Máy bay có thể thực hiện ba kiểu chuyển động là roll, pitch, và yaw. Roll hay xoắn/ liệng là chuyển động nghiêng khi một cánh máy bay liệng xuống và cánh còn lại liệng lên, chuyển động này diễn ra xung quanh trục x (trục dọc thân máy bay). Pitch là chuyển động chúc ngóc khi mũi máy bay ngẩng lên và cúi xuống, chuyển động diễn ra xung quanh trục y (trục dọc cánh máy bay). Yaw là sự lắc ngang của máy bay, hay chuyển động hướng khi mũi máy bay quay qua trái hoặc phải, chuyển động diễn ra xung quanh trục z (trục thẳng đứng, song song với trọng lực, vuông góc với thân máy bay).

5. Dihedral - độ chệch của cánh. Thuật ngữ này chỉ góc tạo ra bởi mút cánh cao hơn phần giữa cánh. Cánh có dạng chữ V. Tàu huấn luyện thường có cánh có dihedral. Tác động của dihedral là nhằm tạo cân bằng lực và giữ cho cánh thẳng bằng hoặc đưa cánh trở về vị trí cân bằng.

### **Knot (nút) là gì?**

Trong bài viết của mình “A Supposedly Fun Thing I’ll Never Do Again” (tạm dịch: “Một trò tưởng là vui mà tôi sẽ không bao giờ lặp lại”), David Foster Wallace<sup>6</sup> khi đang trên chiếc du thuyền của mình, và liên tục thắc mắc khi nghe từ “knot,” không tài nào

đoán được chúng là gì. Tôi nghĩ anh ta có ý lừa phỉnh thôi. Wallace là trùm toán, và đáp án lại khá dễ: một knot là một dặm trên giờ, thường được dùng trong cả hàng hải và hàng không. Có điều ở đây là một dặm biển-hải lý chứ không phải một dặm thông thường. Dặm biển dài hơn một chút (6.082 bộ so với 5.280 bộ<sup>7</sup>).

<sup>6</sup>. David Foster Wallace: nhà văn nổi tiếng người Mỹ.

<sup>7</sup>. 1 foot (bộ) = 0,3048 mét. 1 dặm (statute mile) = 5.280 bộ = 1609 mét. 1 hải lý (nautical mile) = 1.852 mét  $\approx$  6.076 bộ.

Do đó, 100 knot nhanh hơn một chút so với 100 dặm trên giờ. Nguồn gốc của từ này xuất phát từ thời mà người ta đếm số nút thắt trên một đoạn dây được ném từ trên thuyền xuống nước để đo khoảng cách. Một hải lý tương đương với 1/60 của một kinh độ dọc theo xích đạo. Với 60 hải lý tương đương với một độ, chúng ta tính được chu vi xích đạo Trái Đất là 360 độ và 21.600 hải lý (40.003,2 km).

**Ngoài cánh tà trước và cánh tà sau, tôi vẫn không hiểu các bộ phận chuyển động khác ở mặt ngoài của máy bay. Tôi thấy các tấm panen chuyển động lên xuống, còn những tấm ở đuôi máy bay thì chuyển động ngang ...**

Khi một chú chim cần điều hướng, nó thực hiện bằng cách xoay cánh và đuôi, điều mà các phi công đầu tiên đã mô phỏng lại bằng cách đưa cấu tạo bề cánh vào máy bay đời đầu. Nhưng máy bay thời nay được làm từ nhôm và các vật liệu composite chịu lực cao chứ không phải từ gỗ, vải, hay lông chim. Được vận hành bằng sức nước, điện, và/hoặc điều khiển bằng tay qua dây cáp, các bộ phận di động khác nhau được gắn khớp với nhau để giúp chúng ta tăng độ cao, giảm độ cao, và chuyển hướng.

Ngay phía trên của phần cuối thân máy bay là đuôi máy bay, hay

còn gọi là cánh ổn định đứng, có chức năng đứng như hình dáng của nó thể hiện – giữ thẳng máy bay. Được nối vào bản lề mép sau của đuôi là cánh lái đuôi. Cánh lái đuôi hỗ trợ chứ không điều khiển việc đổi hướng; chức năng chính của nó là giữ ổn định, kiểm soát chuyển động lắc ngang, hay còn gọi là chuyển động hướng. Một số cánh lái đuôi được chia thành các phần chuyển động cùng nhau hoặc riêng biệt, tùy thuộc vào tốc độ của máy bay. Phi công làm cánh lái đuôi chuyển động nhờ các bàn đạp chân, mặc dù có một dụng cụ gọi là thiết bị giảm lắc (yaw damper) đã tự động giải quyết phần lớn nhiệm vụ này.

Phía dưới đuôi máy bay, hoặc đôi khi là được gắn liền vào đuôi máy bay, là hai cánh nhỏ. Chúng là các cánh ổn định ngang, và các phần di động ở rìa sau của chúng được gọi là bánh lái độ cao. Các bánh lái độ cao điều khiển chuyển động chúc lên/chúi xuống của mũi máy bay, khi phi công kéo đẩy cần điều khiển về phía trước hay phía sau.

Cánh liệng, nằm ở mép sau của cánh chính, chịu trách nhiệm đổi hướng. Các phi công đánh lái bằng bánh lái hoặc cần điều khiển, điều khiển cho các cánh liệng gập lên hay xuống. Chúng được nối liền với nhau và áp dụng các lực đối nghịch: khi cánh liệng trái gập lên, cánh liệng phải gập xuống. Cánh liệng một bên nhô lên làm giảm lực nâng của bên đó, khiến cánh chính tương ứng hạ xuống, còn cánh liệng gập xuống sẽ có tác động ngược lại. Chỉ cần một chuyển động nhỏ của cánh liệng cũng khiến máy bay đổi hướng rất lớn, vì vậy không phải lúc nào bạn cũng thấy chúng chuyển động. Tưởng như máy bay nghiêng đi mà không cần bất kỳ thứ gì nhúc nhích, nhưng trên thực tế thì các cánh liệng đã hoàn thành nhiệm vụ của chúng, dù chỉ thoáng qua. Các máy bay lớn có hai cánh liệng trên mỗi cánh chính, ở bên trong và bên ngoài, hoạt động theo cặp hoặc riêng lẻ, tùy thuộc vào tốc độ. Cánh liệng thường được kết nối với cánh tà lưng đã nêu ở trên,

phần nào hỗ trợ đổi hướng.

Như vậy, bạn có thể thấy rằng dù chỉ một chuyển động đơn giản cũng đòi hỏi một loạt các bộ phận máy bay chuyển động. Nhưng nếu bạn đang tưởng tượng hình ảnh một phi công xui xẻo phải đạp chân loạn xạ và cuống cuồng chộp lấy các cần gạt thì hãy nhớ rằng các bộ phận riêng lẻ đều được kết nối với nhau. Chỉ cần điều khiển bánh lái hoặc trụ lái sẽ tạo ra một loạt các chuyển động bên ngoài.

Thêm vào mớ bòng bong này là chuyện các cánh lái đuôi, bánh lái độ cao và cánh liệng đều được trang bị các mẫu vật nhỏ hơn, và chúng hoạt động độc lập với bề mặt chính. Các vật “xoay” (“trim” tab) này tinh chỉnh các chuyển động chúc góc, nghiêng, và rẽ hướng.

Nếu bạn vẫn đang theo kịp những gì tôi vừa trình bày, và trước khi ghi nhớ tất cả, bạn sẽ rùng mình khi biết rằng còn có các biến thể đặc thù của hầu hết những gì tôi vừa mô tả. Một chiếc máy bay mà tôi từng lái có các cánh tà lưng chỉ sử dụng sau khi hạ cánh, một số khác thì cánh tà lưng hỗ trợ đổi hướng, và số khác nữa thì cánh tà lưng dùng để giảm tốc trong quá trình bay. Một số mẫu Boeing được trang bị không chỉ các cánh tà sau ở mép cánh sau như thông thường mà còn cả ở mép cánh trước, cũng như các cánh tà trước. Chiếc Concorde không có cánh ổn định ngang, do đó không có bánh lái độ cao. Nhưng nó lại có các “elevon<sup>8</sup>.” Chúng ta sẽ tìm hiểu về nó và “flaperon<sup>9</sup>” vào một dịp khác.

<sup>8</sup>. elevon: những bộ phận di động bên ngoài máy bay.

<sup>9</sup>. flaperon: Kết hợp cả 2 công dụng: Aileron (cánh liệng)- giúp máy bay nghiêng cánh để đổi hướng, và Flap (cánh tà) – tăng giảm sức nâng giúp máy bay có khả năng cất cánh dễ dàng hơn



(chạy đà ngắn hơn) đồng thời hạ cánh được chậm hơn. Bình thường có thể nhìn thấy cánh tà là cánh xếp lớn nhất, flaperon là cánh xếp nhỏ nhất, và cánh liệng ở gần hai đầu cánh. Flaperon chỉ được đưa ra lúc cất cánh và hạ cánh, khi bay thu vào trong cánh.

Nhiều máy bay có những chiếc vây nhỏ vểnh lên ở phía cuối cánh chính. Chúng có tác dụng gì?

Ở rìa cánh máy bay, áp suất cao hơn phía dưới cánh gặp áp suất thấp hơn ở phía trên cánh, tạo ra một luồng không khí nhiễu loạn. Các đầu cánh, hay còn được gọi một cách thân thương là cánh nhỏ, góp phần làm dịu đi sự nhiễu loạn này, làm giảm lực cản của không khí, từ đó nâng cao tầm bay và hiệu suất hoạt động. Vì các máy bay khác nhau có các đặc tính khí động học khác nhau nên không phải lúc nào đầu cánh cũng là cần thiết hoặc hiệu quả về chi phí. Ví dụ như chiếc 747-400 và A340 có đầu cánh còn chiếc 777 thì không dù nó cũng là một chiếc máy bay thân rộng bay đường dài. Bởi trước đây tiết kiệm nhiên liệu không phải là mối ưu tiên hàng đầu như hiện nay, và vì các lợi thế của đầu cánh phải đến gần đây mới được hiểu rõ, nên chúng không có mặt trong thiết kế của các mẫu máy bay trước đây. Với các máy bay này – bao gồm cả chiếc 757 và 767 – các đầu cánh tồn tại chỉ như một lựa chọn hoặc bộ phận hỗ trợ. Hãng máy bay cân nhắc lượng nhiên liệu tiết kiệm được về lâu dài có xứng đáng với chi phí lắp đặt, có khi lên đến hàng triệu đô-la cho mỗi chiếc máy bay, hay không. Điều này tùy thuộc vào mục đích bay. Tại Nhật Bản, Boeing đã bán một số lượng máy bay 747, chuyên dụng cho các chặng bay nội địa ngắn có sức chứa lớn, với đầu cánh bị loại bỏ. Đầu cánh chỉ giúp cải thiện hiệu suất ở mức tối thiểu đối với các chuyến bay ngắn hơn, và loại bỏ chúng nghĩa là máy bay sẽ nhẹ hơn và dễ bảo trì hơn.

Thăm mỹ lại là chuyện cá nhân. Tôi thấy đầu cánh trên một số máy bay rất đẹp, ví dụ như chiếc A340, nhưng lại khá vụng về trên một số chiếc khác, ví dụ như chiếc 767. Chúng có nhiều kiểu dáng khác nhau. Một số thì to và nhọn, trong khi một số khác lại chỉ là một điều chỉnh nhỏ. Với “đầu cánh cong (blended winglet)”, cánh máy bay được vuốt cong dần chứ không có góc cứng nào. Các máy bay như 787 và Airbus A350 sử dụng một thiết kế tích hợp hơn, thỉnh thoảng được gọi là “raked winglet (đầu cánh vát về phía sau)”.

### **Những chiếc ống dài hình ca-nô nhô ra bên dưới cánh máy bay là gì?**

Chúng chỉ là các tấm vỏ – các thiết bị tạo khí động lực gọi là fairing. Tuy chúng có hỗ trợ giảm sự hình thành sóng xung kích tốc độ cao nhưng mục đích chính của chúng lại khá bình thường: điều hòa dòng khí xung quanh cơ chế duỗi cánh tà sau ở phía trong.

Không lâu trước đây có một trường hợp trong đó một nhóm hành khách hoảng sợ khi để ý thấy máy bay thiếu một trong số các tấm vỏ đó. Họ từ chối lên chuyến bay vì – theo như truyền thông đưa tin về vụ việc – “một phần của cánh máy bay bị thất lạc.” Trên thực tế, nó đã được tháo ra trước đó để sửa chữa sau khi bị một chiếc xe tải chở đồ ăn trong sân đỗ làm hư hại. Bay mà không có tấm fairing có thể dẫn đến một chút bất lợi về hao tổn nhiên liệu, nhưng máy bay vẫn hoàn toàn có thể bay được. (Về việc liệu máy bay có được phép thiếu bộ phận nào hay không, và nó có thể dẫn đến bất lợi nào, mời xem Danh mục Sai lệch Cấu hình của máy bay [trang 64]).

### **Máy bay phản lực có thể nhào lộn trên không được chứ? Phi cơ 747 có thể bay nhào lộn hoặc bay ngửa<sup>10</sup> không?**

<sup>10</sup>. Thân máy bay lộn ngược lại 180 độ so với thông thường.

Trên lý thuyết, bất kỳ máy bay nào cũng có thể thực hiện hầu hết các động tác, từ nhào lộn đến những cú lặn xoay tròn cũng như kiểu bay đảo chiều ngược nhằm thay đổi phương hướng và độ cao kiểu Immelman<sup>11</sup>. (Trong một màn trình diễn máy bay vào cuối những năm 1950, một chiếc Boeing 707 đã được cố tình lộn ngược.) Tuy nhiên, nếu máy bay có khả năng thực hiện điều này thì phần lớn chỉ là nhờ có thừa lực đẩy tạo bởi động cơ hoặc mã lực, và các máy bay thương mại nhìn chung đều thiếu một động cơ đủ mạnh tương xứng với trọng lượng của chúng. Dù sao thì đó cũng không phải là một ý tưởng hay. Các phần hợp thành của máy bay dân dụng không được thiết kế để biểu diễn nhào lộn, và có thể gặp hư hại – hoặc tệ hơn. Hơn nữa, các nhân viên vệ sinh hẳn sẽ phải thức thâu đêm để lau sạch các vết ố cà phê và những bãi nôn.

<sup>11</sup>. Đây là thuật ngữ chuyên dụng trong không quân chỉ kiểu bay chiến đấu đặc thù bắt nguồn từ Thế chiến thứ nhất, được đặt theo tên của Max Immelman, phi công chiến đấu đầu tiên của Đức trong cuộc chiến này, cũng là người đã sáng tạo kỹ thuật bay trên.

Có lẽ điều đó sẽ khiến bạn thắc mắc, sao bất kỳ máy bay nào cũng có thể bay lộn ngược được khi mà, theo như tôi nói ở trên, cánh máy bay cong ở mặt trên và phẳng ở mặt dưới, dẫn đến sự chênh lệch áp suất tạo ra lực nâng? Nếu bay lộn ngược, chẳng phải lực nâng sẽ có tác dụng theo chiều ngược lại, đẩy máy bay xuống mặt đất hay sao? Ở chừng mực nào đó thì đúng là như vậy. Nhưng như chúng ta đã thấy, cánh máy bay tạo ra lực nâng bằng hai cách, và nguyên lý chênh lệch áp suất của Bernoulli là cách mang ít tính then chốt hơn. Chuyển hướng đơn giản lại quan trọng hơn rất nhiều. Tất cả những gì phi công cần làm là giữ đúng góc độ,

làm chệch hướng đủ các phân tử khí, khi đó lực nâng âm từ cánh máy bay lộn ngược sẽ dễ dàng được bù lại bởi hiệu ứng cánh điều.

**Anh đã viết rằng nhiệm vụ của anh không phải là nhồi nhét từ ngữ chuyên môn cho người đọc. Anh bảo: “Nói chuyện về cách hoạt động của động cơ phản lực (jet engine) chắc chắn là không hề lý thú.” Nếu anh không phiền thì động cơ phản lực hoạt động như thế nào?**

Hãy tưởng tượng giải phẫu học của động cơ này như một tổ hợp gồm các đĩa quay khớp răng được lắp ráp liên tiếp nhau – đó là các máy nén và tuốc bin. Không khí được hút vào và đi qua các máy nén đang quay. Nó được ép lại thật chặt, hòa lẫn với dầu hỏa đã hóa hơi, rồi đốt cháy. Khí được đốt cháy này sau đó bùng ra phía sau. Trước khi chúng được thoát ra, một loạt các tuốc bin quay hấp thu một phần năng lượng. Các tuốc bin truyền động cho các máy nén và chiếc quạt lớn ở phía trước vỏ động cơ.

Các động cơ đời trước lấy lực đẩy chủ yếu trực tiếp từ các luồng khí nóng đang phát nổ. Ở các động cơ hiện đại, chính chiếc quạt lớn ở phía trước đảm nhận hầu hết nhiệm vụ đó, và bạn có thể coi động cơ này như một loại quạt kéo, quay bằng một lõi gồm các tuốc bin và máy nén. Những động cơ mạnh nhất của Rolls-Royce, General Electric, và Pratt & Whitney tạo ra lực đẩy vượt hơn 100.000 pound (444.822 Newton). Lực đẩy được truyền đi và cung cấp cho các hệ thống điện, thủy lực, điều áp, và phá băng. Do đó, động cơ phản lực thường được gọi là “nhà máy điện.”

**Động cơ phản lực cánh quạt đẩy (turboprop, hay động cơ tuốc bin cánh quạt) là gì?**

Tất cả các máy bay thương mại hiện đại có cánh quạt đều được cấp nguồn bởi các động cơ phản lực cánh quạt đẩy. Về bản chất thì đây chính là máy bay phản lực. Trong trường hợp này, nhằm

đạt hiệu suất cao hơn ở các độ cao thấp hơn và trên những chặng bay ngắn hơn, các máy nén và tuốc bin truyền động cho cánh quạt thay vì quạt thông gió. Nói nôm na thì nó là loại cánh quạt vận hành bởi động cơ phản lực. Không hề có pít tông nào trong động cơ phản lực cánh quạt đẩy, và đừng nhầm lẫn “turbo” trong chữ turbocharging (tăng áp động cơ) theo kiểu ô tô vì chúng khác hẳn nhau. Động cơ phản lực cánh quạt đẩy có độ bền cao hơn động cơ pít tông và cho chỉ số công suất và trọng lượng ưu thế hơn nhiều.

Động cơ phản lực và động cơ phản lực cánh quạt đẩy đều sử dụng nhiên liệu tuốc bin hàng không (jet fuel hay aviation turbine fuel - ATF), về cơ bản thì nó chính là dầu hỏa tinh chế – một dạng hoán vị của loại dầu có trong các đèn lồng cắm trại. Nó được sản xuất theo các tiêu chuẩn khác nhau, nhưng tiêu chuẩn mà các hãng hàng không sử dụng được gọi là Jet-A. Tuy trông như những quả cầu lửa trên truyền hình nhưng loại nhiên liệu này lại ổn định một cách đáng ngạc nhiên và khó bắt lửa hơn bạn nghĩ, ít nhất là cho đến khi bị hạt hóa<sup>12</sup>. Dù bạn có ném một que diêm cháy dở vào vũng dầu thì nó cũng không bốc cháy. (Cả Patrick Smith lẫn nhà xuất bản đều sẽ không chịu trách nhiệm cho bất kỳ thương tích hay hư hại nào xảy ra liên quan đến tuyên bố này.)

<sup>12</sup>. Fuel Atomization: trong động cơ đốt trong thì nhiên liệu được trộn với không khí hoặc một vài chất oxy hóa khác bên trong động cơ để việc đốt nhiên liệu xảy ra tức thời và hoàn toàn. Khi nhiên liệu ở dạng hạt, hiệu suất của quá trình trộn là cao nhất. Việc tạo hạt được thực hiện bằng vòi phun tia.

**Tôi để ý thấy một lỗ trống dưới đuôi máy bay phả ra một loại khói thải nào đó. Lỗ trống đó là gì?**

Đó là APU<sup>13</sup> (bộ nguồn phụ), một động cơ phản lực nhỏ dùng để cung cấp điện và điều hòa không khí khi các động cơ chính không chạy, hoặc bổ sung điện và điều hòa không khí khi các động cơ chính đang chạy. Tất cả các máy bay dân dụng hiện đại đều có một APU, và nó thường được đặt ở phía cuối thân máy bay và dưới đuôi. Nếu bạn lên máy bay bằng loại thang ngoài trời kiểu cũ và nghe thấy một âm thanh giống tiếng động cơ phản lực rít lên tương đương với âm thanh của mười nghìn chiếc máy sấy tóc thì đó chính là APU.

<sup>13</sup>. APU: viết tắt của Auxiliary Power Unit.

Nó cũng cung cấp dòng khí có áp suất cao để khởi động các động cơ chính. Hệ thống ắc quy bên trong các máy bay lớn không đủ mạnh để quay khởi động các máy nén của động cơ. Thay vào đó, chúng được quay bằng không khí bơm vào từ APU. Máy bay thương mại đầu tiên có trang bị APU như một thiết bị tiêu chuẩn là chiếc Boeing 727, được đưa vào khai thác hồi năm 1964. Trước thời đó, một nguồn khí bên ngoài, được gọi là “xe không khí” hay “huffer”, được gắn vào hệ thống ống hơi của máy bay. Ngày nay bạn có thể thấy chiếc xe đó những khi máy bay chuẩn bị cất cánh mà APU không hoạt động, dùng để khởi động động cơ đầu tiên. Động cơ đầu tiên đó hoạt động và trở thành nguồn khí cho (các) động cơ còn lại.

Hầu hết các động cơ phản lực cánh quạt đẩy được khởi động bằng điện thay vì bằng khí nén. Nếu không có APU và hệ thống ắc quy của máy bay không đủ mạnh thì một thứ gọi là GPU<sup>14</sup> (bộ nguồn mặt đất) sẽ thay thế. Được kéo theo bởi một xe kéo nhỏ, GPU trông giống như một trong những chiếc máy phát điện được sử dụng ở các công trình bên lề đường.

<sup>14</sup>. GPU: viết tắt của Ground Power Unit.

## **Nếu APU cung cấp điện mặt đất thì tại sao ta thường thấy các động cơ hoạt động khi máy bay đang chờ ở cửa nhà ga?**

Bạn không thấy cảnh đó được. Máy bay hầu như không bao giờ chạy động cơ tại cửa nhà ga. Cái bạn thấy là gió làm quay cánh quạt cấp một. Chỉ cần một luồng gió bình thường cũng có thể làm chiếc quạt đó quay khá nhanh. Nếu điều này tưởng là bất khả thi vì máy bay đang đậu trước góc khuất của một tòa nhà hay đang quay hướng khác thì đó là vì gió đang thổi từ phía sau. Ở các động cơ mới, phần lớn lượng gió đi vào được thổi quanh lõi gồm các máy nén và tuốc bin, do đó có thể tác động thẳng vào các cánh quạt từ phía sau.

## **Vậy chính xác thì một chiếc máy bay dân dụng trị giá bao nhiêu?**

Bạn có tin rằng phải mất 200 triệu đô-la cho một chiếc Airbus A330 hoặc Boeing 777 mới toanh? Hay 70 triệu đô-la cho một chiếc 737 mới? Ngay cả những chiếc máy bay tầm khu vực (regional jet)<sup>15</sup> tí hon mà hầu hết các bạn đều không chịu nổi cũng là những cỗ máy trị giá hàng triệu đô-la. Cái giá 20 triệu đô-la là bình thường đối với một chiếc máy bay tầm khu vực hay máy bay cánh quạt cao cấp (và bạn có thể ghi nhớ điều này để lần sau khi bạn lên thang máy bay và bông phèng về mấy sợi dây chun). Giá của máy bay đã qua sử dụng dao động đáng kể tùy thuộc vào tuổi máy bay, các nâng cấp và số lần bảo trì. Phần lớn mức giá phụ thuộc vào các động cơ, mà mỗi động cơ này khi bán riêng lẻ đã có giá hàng triệu đô-la, và việc bảo trì: lần đại tu tiếp theo là bao giờ, và đại tu như thế nào? Một chiếc 737 đã qua sử dụng dựa theo đó mà có thể bán với giá 2 triệu đô-la hoặc 20 triệu đô-la.

<sup>15</sup>. Regional jet: loại máy bay phản lực có độ dài chuyến bay ngắn (dưới 3 giờ, short-haul) và trung bình (từ 3 đến 6 giờ, medium-

haul)

Các hãng máy bay không thực sự sở hữu tất cả số máy bay của họ, hay đôi khi thậm chí là không sở hữu bất kỳ máy bay nào. Họ thuê chúng từ các ngân hàng và các công ty cho thuê máy bay, trả tiền định kỳ chẳng khác gì cách bạn mua ô tô vậy. Không có cách nào khác để kham nổi những chiếc máy bay như vậy.

### **Có chênh lệch về chất lượng giữa máy bay Boeing và Airbus không? Tôi thấy sản xuất máy bay Airbus có vẻ rẻ tiền hơn.**

Tôi ghét câu hỏi này, và nó xuất hiện liên tục dưới nhiều hình thức khó xử khác nhau. Cách nói “được sản xuất rẻ tiền hơn” là coi thường mức độ phức tạp của một chiếc máy bay dân dụng, bất kể ai là nhà sản xuất. Không có máy bay nào được sản xuất một cách rẻ mạt. Máy bay Boeing và Airbus đương nhiên là khác nhau ở nhiều khía cạnh. Chúng được sản xuất theo những triết lý xây dựng và vận hành khác nhau, và mỗi loại đều có những điểm dễ chịu hoặc khó chịu khác nhau. Và đôi khi là cả những điều gây tranh cãi: Airbus từng bị chỉ trích vì dựa dẫm vào điều khiển tự động mà trong một số trường hợp phi công lại không thể can thiệp. Về phần mình, Boeing cũng gặp rắc rối do trục trặc cánh lái đuôi dẫn đến ít nhất hai vụ tai nạn chết người của máy bay 737 trong những năm 1990. Tuy vậy, vẫn chưa có thống kê về sự chênh lệch độ an toàn nào đáng để viện dẫn ở đây, và các quan điểm về việc máy bay nào “tốt hơn” phải dựa trên những chi tiết cơ bản của các hệ thống – thứ chi tiết sẽ khiến bạn (và tôi) ngáp ngáp dài, và tự chúng chẳng hề phát ra những tiếng nổ, lách cách, kẽo kẹt, hay bất kỳ âm thanh nào khác mà hành khách có thể nghe được. Với các phi công thì mấu chốt là ở sở thích cá nhân và, về mặt nào đó, là phong cách, hơn là ở chất lượng hay thiếu chất lượng. Cũng chẳng khác mấy chuyện đem so sánh Apple với PC<sup>16</sup>; mỗi loại đều có kẻ ghét người thương.



<sup>16</sup>. PC (Personal Computer): máy tính cá nhân, thường dùng với nghĩa là những máy tính phục vụ mục đích cá nhân với bộ vi xử lý dòng Intel x86, thường chạy hệ điều hành (nhưng không giới hạn trong) Windows, đối nghịch với dòng máy Macintosh của Apple.

### **Tôi có nên chọn một loại máy bay nhất định nào đó để di chuyển nhanh hơn không?**

Tốc độ ở trên cao được biểu thị bằng số Mach. Mach là tốc độ âm thanh (đặt theo tên của Ernst Mach<sup>17</sup>), và số Mach là tỷ lệ phần trăm so với tốc độ đó. Các máy bay đường dài bay nhanh hơn một chút so với các máy bay quãng ngắn. Chiếc 747, A380, hoặc 777 sẽ bay ở tốc độ từ 0,84 đến 0,88 Mach (84% đến 88% tốc độ âm thanh). Với các máy bay nhỏ hơn như 737 hay A320, tốc độ là từ 0,74 đến 0,80 Mach. Ở chiếc 767 mà tôi lái thì tốc độ khi máy bay đã đạt độ cao ổn định là từ 0,77 đến 0,82 Mach. Tốc độ tối ưu cho mỗi chuyến bay là khác nhau. Nếu máy bay đúng giờ, hoặc nếu tiêu hao nhiên liệu là một yếu tố thì chúng tôi sẽ lập kế hoạch bay ở bất kỳ số Mach nào đạt hiệu suất nhiên liệu tốt nhất. Nếu chúng tôi bị muộn giờ và miễn là nhiên liệu không phải là vấn đề thì có thể chúng tôi sẽ bay nhanh hơn chút đỉnh. Chúng tôi tiếp nhận số Mach được khuyến nghị như là một phần của kế hoạch bay.

<sup>17</sup>. Ernst Mach (1838 – 1916): nhà vật lý học, nhà triết học người Áo. Ông đã thực hiện những nghiên cứu quan trọng về chuyển động ở tốc độ siêu âm.

Đối với một chặng bay dài 13 giờ từ New York đến Tokyo thì những chênh lệch này rất quan trọng. Số Mach lớn hơn một chút sẽ tiết kiệm được vài phút bay. Nhưng với các chuyến bay ngắn thì lượng tiết kiệm được lại không đáng kể, và chẳng có lý gì phải chọn máy bay này thay vì máy bay khác chỉ để đúng giờ. Trong

mọi trường hợp, các ràng buộc của kiểm soát không lưu (ATC) là yếu tố chủ chốt quyết định tốc độ chứ không phải là năng lực của máy bay. Đặc biệt là với các chuyến bay ngắn, nhân viên kiểm soát thường xuyên đề nghị phi công tăng tốc hoặc giảm tốc.

Ranh giới giữa hạ thanh và siêu thanh, tức là tốc độ mà hầu hết các máy bay khi bay bằng gần đạt đến, không phải là chuyện tầm phào về khí động học. Trong một phiên bản đơn giản của tiên đề về tốc độ ánh sáng của Einstein, năng lượng tiêu hao tăng đột ngột khi vượt qua rào cản âm thanh. Mặc dù không hoàn toàn là trở ngại về mặt vật lý, nhưng đây lại là vấn đề to tát đối với túi tiền. Chuyến bay siêu thanh đòi hỏi một loại cánh máy bay hoàn toàn khác biệt, và mức tiêu hao nhiên liệu tăng chóng mặt. Bạn còn nhớ chiếc Concorde chứ? Không hẳn là vụ tai nạn thảm khốc gần Paris vào năm 2000 đã đẩy nhanh quyết định ngừng khai thác loại máy bay này, mà đúng hơn là chi phí vận hành kinh khủng của nó. Vì những lý do này, mặc cho tất cả các tiến bộ công nghệ khác mà chúng ta từng chứng kiến thì tốc độ đường trường của máy bay thương mại không thay đổi mấy so với thời kỳ đầu. Thậm chí, máy bay dân dụng thế kỷ 21 bay còn chậm hơn tí xíu so với máy bay 30 năm trước.

### **Những máy bay nào có tầm bay dài nhất?**

Chiếc Boeing 777-200LR có thời gian bay dài nhất trong số tất cả các máy bay thương mại— khoảng 20 giờ, đi được khoảng 9.000 hải lý (16.668 km) và sau đó thêm vài hải lý mà không cần tiếp nhiên liệu. Hầu hết các cặp thành phố lớn trên thế giới đều kết nối được với nhau bằng chiếc phi cơ dài chuyến đáng kinh ngạc này (xem phần các chuyến bay dài nhất, trang 316). Đúng thứ nhì là chiếc A340-500, do Emirates và Singapore Airlines khai thác đầu tiên. Các biến thể của chiếc A380, 777, và 747 có năng lực tương đương nhưng hơi kém hơn một chút.

Cần hiểu rằng sức bền, nghĩa là hàng giờ đồng hồ trên trời, là thước đo chính xác hơn để đo quãng đường bay, chứ không phải số hải lý, và sức bền phụ thuộc vào độ cao, tốc độ bay bằng, và các yếu tố khác. Ngoài ra, kích thước của máy bay không phải lúc nào cũng là chỉ số đánh giá đúng được máy bay có thể bay bao lâu (hoặc bao xa). Ví dụ rõ ràng nhất có lẽ là chiếc Airbus A300 trước đây, vốn được thiết kế chuyên dành cho các chuyến bay ngắn hoặc trung bình dù nó có thể chứa được 250 người. Trong khi đó, các chuyên cơ chín chỗ lại có thể bay liên tục trong vòng 11 giờ. Cũng không công bằng khi kết luận đơn giản rằng máy bay này có tầm bay xa hơn máy bay khác. Máy bay Airbus A340 có bay xa hơn Boeing 747 không? Chiếc thì có, chiếc thì không. Các lựa chọn kỹ thuật chẳng hạn như loại động cơ và số bể chứa nhiên liệu phụ góp phần quyết định sức bền. Hãy để ý các con số sau dấu gạch ngang. Không chỉ có một loại A340; mà danh sách bao gồm A340-200, -300, -500, và -600. Boeing thì có những chiếc -200, -400, -800, -LR (long range – đường dài), -ER (extended range – mở rộng tầm bay), và hơn thế nữa. Và con số đi sau lớn hơn không phải là tất cả. Chiếc A340-500 nhỏ hơn A340-600, nhưng bay được quãng đường dài hơn. Chiếc 777-200LR bay được lâu hơn so với chiếc 777-300ER vốn to hơn đáng kể. Bạn vẫn đang hiểu những gì tôi trình bày chứ? Nếu bạn thích đồ thị và biểu đồ đầy những dấu hoa thị và chữ in tí hon thì xin mời truy cập trang web của các nhà sản xuất và tự do tìm hiểu

### **Máy bay nặng bao nhiêu?**

Có các giới hạn về tải trọng đối với những chế độ vận hành khác nhau, bao gồm giới hạn để lặn bánh, cất cánh, và hạ cánh. Trọng lượng cất cánh tối đa của chiếc Airbus A380 là hơn một triệu pound<sup>18</sup> (453 tấn). Chiếc Boeing 747 có thể đạt trọng lượng tối đa là 875.000 pound (397 tấn). Với chiếc 757 là 250.000 pound (113 tấn), và với chiếc A320 hoặc 737 là khoảng 170.000 pound (77

tấn). Một chiếc máy bay cánh quạt hoặc máy bay tầm khu vực chứa 50 khách có thể đạt trọng lượng tối đa khoảng 60.000 pound (27 tấn). Đó là các con số tối đa. Trọng lượng cất cánh thực cho phép còn tùy thuộc vào thời tiết, chiều dài đường băng, và các yếu tố khác.

<sup>18</sup>. 1 pound (1 cân Anh) là một đơn vị đo khối lượng truyền thống của Vương quốc Anh, Hoa Kỳ và một số quốc gia khác. Hiện nay giá trị được quốc tế công nhận chính xác là: 1 pound = 0,45359237 kg

Tất nhiên là người ta không buộc hành khách phải tiết lộ số đo vòng bụng của mình, vì vậy, thay vào đó, các hãng hàng không áp dụng cách tính ước lượng tiêu chuẩn cho hành khách và hành lý. Các con số – 190 pound (86 kg) mỗi người (bao gồm hành lý xách tay) và 30 pound (13,5 kg) mỗi kiện hành lý ký gửi – được điều chỉnh cho cao hơn một chút vào mùa đông vì có nhiều quần áo hơn (làm ơn đừng hỏi tôi về các chặng bay giữa hai vùng khí hậu khác nhau). Trọng lượng hành khách và hành lý lên máy bay được cộng vào một con số khác gọi là trọng lượng vận hành cơ bản (BOW-basic operating weight), đây là con số cố định đại diện cho trọng lượng của bản thân chiếc máy bay, bao gồm tất cả các trang thiết bị, đồ đạc, vật phẩm, và phi hành đoàn. Sau khi cộng thêm nhiên liệu và hàng hóa, kết quả là tổng trọng lượng “trên sân” hay lặn bánh. Nhiên liệu dùng khi lặn bánh được trừ đi để ra kết quả là trọng lượng cất cánh.

Có thể bạn sẽ ngạc nhiên khi biết rằng trong trường hợp một chiếc 747 kín chỗ, 400 hành khách và hành lý của họ – tổng cộng khoảng 75.000 pound (khoảng 34 tấn) – chỉ chiếm khoảng 10% tổng tải trọng chuyến bay. Không phải hành khách và tư trang của họ mà chính nhiên liệu mới là yếu tố nổi trội hơn, đôi khi chiếm một phần ba tổng tải trọng máy bay hoặc hơn thế nữa. Vì

vậy, các phi công tính toán trọng lượng nhiên liệu theo đơn vị pound chứ không phải gallon<sup>19</sup>. Tất cả các khâu từ nạp nhiên liệu ban đầu cho đến tiêu hao nhiên liệu trong quá trình bay đều được cộng hoặc trừ theo trọng lượng chứ không phải theo dung tích.

<sup>19</sup>. Gallon: đơn vị đo lường thể tích chất lỏng chủ yếu được dùng ở Mỹ và cũng thường được sử dụng ở nhiều nước nói tiếng Anh khác. 1 gallon tương đương với 3,78 lít ở Mỹ.

Cả trọng lượng và sự phân bố tải trọng đều quan trọng. Trọng tâm của máy bay thay đổi khi nhiên liệu được tiêu thụ, được tính toán trước chuyến bay và phải giữ được trong mức giới hạn để cất cánh và hạ cánh. Các phi công được đào tạo những kiến thức về tải trọng và cân bằng, nhưng công việc khó khăn nhất lại do những người lập kế hoạch trọng tải và điều vận đảm nhiệm.

Một hôm chúng tôi bay từ Phoenix và nhiệt độ cao nhất là 40,5 độ C. Một vài hành khách bị bỏ lại. Hãng hàng không bảo chúng tôi rằng trời quá nóng nên máy bay không thể bay khi kín chỗ ngồi.

Không khí nóng loãng hơn không khí lạnh, ảnh hưởng tiêu cực đến cả lực nâng và hoạt động của động cơ. Quá trình cất cánh trên đường băng sẽ lâu hơn, góc bay sẽ thấp hơn, và trong nhiệt độ rất cao thì máy bay có thể không còn đáp ứng được các giới hạn về an toàn của một đường băng nhất định – các tham số độ dốc bay lên<sup>20</sup> và khoảng cách cần thiết để dừng lại nếu hủy cất cánh. Trọng lượng tối đa được phép cho mỗi lần cất cánh được xác định tùy theo thời tiết và độ dài đường băng. Bay chặng ngắn với nhiên liệu hạn chế sẽ không phải là vấn đề, nhưng các bể nhiên liệu đầy hoặc trọng tải lớn có thể vượt quá những giới hạn, do đó đôi khi hàng hóa hoặc hành khách phải bị bỏ lại.

<sup>20</sup>. Độ dốc bay lên (Climb gradient) là tỉ số giữa độ cao đạt được và

độ dài phương ngang đã di chuyển để đạt độ cao đó. Độ dốc bay lên 6% nghĩa là cứ mỗi 1m độ cao đạt được thì máy bay đã di chuyển trên 100m đường bằng. Các máy bay dân dụng cần đạt đến một độ dốc tối thiểu mới có thể cất cánh hoặc hạ cánh. Nếu không phải thực hiện các thủ tục hủy cất cánh.

Thêm vào đó, một số máy bay có nhiệt độ vận hành tối đa được quy định trong hướng dẫn bay của chúng. Đến một ngưỡng nhất định, các bất lợi về khí động lực trở nên quá mức và các bộ phận bắt đầu bị quá nhiệt. Các giới hạn này thường khá cao, khoảng 50 độ C (122 độ F) nhưng đôi khi máy bay phải tiếp đất ngay lập tức.

Ngoài nhiệt độ ra còn có độ cao. Càng lên cao thì không khí càng loãng, làm giảm hiệu suất và công suất khí động lực của động cơ. Các sân bay ở vùng cao thường tính toán đến bất lợi về trọng tải khi cất cánh. Mexico City nằm ở độ cao 7.400 bộ (2,255tkm) và là một ứng viên nặng ký, cũng như Denver<sup>21</sup>, Bogota<sup>22</sup>, Cuzco<sup>23</sup>, và nhiều sân bay khác. Trong nhiều năm trời, trước sự ra đời của các máy bay có hiệu năng cao hơn, chuyến bay New York–Johannesburg của hãng South African Airways chỉ có thể bay liên tục theo một chiều, và đây là một phần lý do. Chiều bay sang phía đông từ sân bay JFK tận dụng lợi thế đường bằng dài ngang mực nước biển. Đối với chiều về, độ cao 5.500 bộ (1,676tkm) so với mực nước biển của Johannesburg trở thành bất lợi. Để đầy các bể nhiên liệu đồng nghĩa với việc phải bỏ lại hành khách hoặc hàng hóa, vì vậy chuyến bay sẽ cần tiếp nhiên liệu ở quốc đảo Cape Verde<sup>24</sup> hoặc Dakar<sup>25</sup>.

<sup>21</sup>. Denver: thủ phủ của tiểu bang Colorado, Mỹ, nằm ở độ cao 1.610 mét so với mực nước biển.

<sup>22</sup>. Bogota: thủ đô nước Columbia, là thủ đô cao thứ ba ở Nam Mỹ với độ cao 2670 mét so với mực nước biển.

23. Cuzco: thành phố nằm ở đông nam Peru, cao 3400 mét so với mực nước biển.

24. Cape Verde (Cáp-Ve hay Mũi Xanh): quần đảo gồm 10 đảo san hô nằm ở trung tâm Đại Tây Dương.

25. Dakar: thủ đô Senegal.

Một khi đã ở trên không trung, ban đầu máy bay có thể quá nặng nên không thể đạt ngay đến độ cao có hiệu suất nhiên liệu cao nhất và sẽ “bay leo từng bậc” (step climb) khi đốt cháy dần nhiên liệu. Máy bay có thể bay cao đến đâu tại mỗi thời điểm nhất định là tùy thuộc không chỉ vào khả năng vật lý có thể đạt đến độ cao nào, mà còn ở việc duy trì các giới hạn thất tốc khi nó đạt đến độ cao đó.

### **Tại sao một số máy bay để lại những vệt trắng trên trời?**

Các vệt hơi được hình thành khi khói thải ẩm từ động cơ phản lực đông đặc lại thành các tinh thể băng trên tầng khí quyển cao, lạnh và khô - không giống như làn khói mỏng bạn phả ra vào những ngày lạnh. Có thể nói các vệt hơi này chính là mây. Nghe có vẻ lạ nhưng vệt hơi nước chính là sản phẩm phụ của sự đốt cháy bên trong các động cơ phản lực, nơi khí ẩm thoát ra. Vệt hơi có được hình thành hay không phụ thuộc vào độ cao và cấu tạo của bầu không khí xung quanh – chủ yếu là nhiệt độ và một phần cấu thành nữa gọi là áp suất hơi nước.

Tôi từ chối tiêu tốn số trang quý giá để bàn về thuyết âm mưu mang tên “vệt hơi hóa học.” Nếu bạn hiểu tôi đang nói về cái gì và muốn tranh luận về việc này thì xin mời gửi email cho tôi. Còn nếu bạn không hiểu tôi đang nói về cái gì thì cũng xin chớ lấy làm lo lắng.

Có rất nhiều tranh cãi về tác động của việc di chuyển bằng đường hàng không đối với môi trường, đặc biệt là vấn đề phát thải. Có thể dung hoà giữa tần suất bay và ý thức bảo vệ môi trường được hay không?

Đây là một câu hỏi khó đối với tôi. Có lẽ tôi là một trong những người bảo vệ môi trường nhất, cố gắng hết sức tuân theo quy tắc 3T: tiết giảm, tái sử dụng, tái chế. Tôi không sở hữu xe hơi, và phần lớn đồ nội thất trong căn hộ của tôi đều được thu nhặt từ vỉa hè và tự tân trang. Tôi thay thế các bóng đèn nóng sáng bằng đèn huỳnh quang compact. Thế rồi tôi đi làm và xả hàng trăm tấn cac-bon vào khí quyển. Tôi có phải là một kẻ đạo đức giả hay là gì đây?

Ngành hàng không thương mại đang ngày càng bị công kích mạnh mẽ vì những gì người ta quan sát thấy về sự thiếu thân thiện với môi trường của nó. Đặc biệt là ở châu Âu, các bên có tiếng nói quyền lực đang vận động hành lang nhằm cắt giảm việc di chuyển bằng đường hàng không, đề xuất áp thuế cao hơn và các biện pháp cản trở khác nhằm hạn chế tăng trưởng ngành hàng không và ngăn cản mọi người sử dụng phương tiện hàng không. (Người ta có hẳn một cụm từ tiếng Anh đầy xúc phạm là “binge flyer”<sup>26</sup> để miêu tả những người châu Âu lợi dụng vé máy bay giá siêu rẻ để liên tục đi du lịch ngắn ngày.) Vẫn chưa kết luận được rằng sự phản đối này có bao nhiêu phần là công bằng và bao nhiêu phần thực ra chỉ để phỉ báng ngành hàng không. Ngày nay các hãng hàng không là các đối tượng dễ bị nhắm đến, nhưng trong tương quan các mối đe dọa đến môi trường thì có lẽ họ đã bị kết tội hơi bất công.

<sup>26</sup>. Những người cuồng bay, nghiện bay - ND.

Tôi là người đầu tiên đồng ý rằng các hãng hàng không cần chịu phần trách nhiệm của họ về tác động sinh thái mà họ gây ra,



nhưng điều đó chính là vấn đề: tính trên toàn cầu, ngành hàng không thương mại chỉ chiếm 2 phần trăm tổng lượng phát thải nhiên liệu hóa thạch. Có thể kể đến các tòa nhà thương mại, vốn đã thải ra một tỷ lệ phần trăm các chất thải ô nhiễm gây biến đổi khí hậu lớn hơn nhiều so với các máy bay thương mại, vậy mà chẳng có mấy lời phản đối hay các phong trào có tổ chức nhằm yêu cầu họ thân thiện hơn với môi trường. Với ô tô cũng tương tự như vậy. Người Mỹ có thói quen phụ thuộc vào ô tô rất trầm trọng, tuy nhiên chẳng mấy khi họ bị mặc cảm tội lỗi về chuyện đó. Các hãng hàng không của Mỹ đã tăng cường hiệu suất sử dụng nhiên liệu thêm 70% trong vòng 30 năm qua, chỉ tính từ năm 2001 đã là 35%, phần lớn qua việc ngừng khai thác máy bay hao nhiên liệu. Trong khi đó, hiệu suất nhiên liệu trung bình của ngành sản xuất ô tô Mỹ vẫn dậm chân tại chỗ trong vòng ít nhất ba thập kỷ qua.

Tuy nhiên, vấn đề quan trọng là ở chỗ thước đo chuẩn nhất cho tác động của ngành hàng không lên môi trường không chỉ nằm ở các con số phần trăm. Đơn cử là khí thải từ máy bay – gồm không chỉ khí carbon dioxide mà cả nitơ ôxit, bồ hóng, và các hạt gốc sunphat – được đưa thẳng vào tầng đối lưu, nơi mà tác động của chúng vẫn chưa được hiểu biết đầy đủ. Mặt khác, các chuyên gia cho rằng sự hiện diện của các vệt hơi nêu ở phần trước nhân rộng sự hình thành mây ti tầng. Có thể nói rằng mây sinh ra mây, và lượng mây ti tầng bao phủ đã tăng 20% tại một số hành lang bay nhất định, từ đó chi phối nhiệt độ và lượng giáng thủy<sup>27</sup>. Theo kinh nghiệm, các chuyên gia đề xuất nhân con số 2% nhiên liệu hóa thạch nêu trên với 21/2 để ra con số chính xác hơn về tổng tỷ lệ đóng góp của toàn ngành vào lượng khí nhà kính. Theo công thức này, các hãng hàng không hiện nay đóng góp khoảng 5% vào vấn đề.

<sup>27</sup>. Lượng giáng thủy bao gồm tất cả lượng nước ngưng đọng từ

hơi nước trong bầu không khí, do mưa, mưa phùn, sương giá, mưa tuyết, tuyết, mưa đá, v.v

Con số này vẫn chưa phải là lớn, nhưng ngành hàng không thương mại đang tăng trưởng nhanh chóng trên toàn thế giới. Chỉ riêng Trung Quốc đang dự định xây dựng hơn 40 sân bay lớn. Ở Mỹ, lượng hành khách hàng năm, vốn đã xấp xỉ con số một triệu, được dự đoán sẽ tăng gấp đôi vào năm 2025, là thời điểm mà lượng khí nhà kính từ máy bay sẽ tăng gấp năm lần so với mức độ hiện tại. Nếu chúng ta thực sự bắt tay vào việc cắt giảm bớt lượng khí thải carbon từ các nguồn khác như bao lâu nay đã hứa hẹn thì tỷ lệ phần trăm phát thải từ ngành hàng không sẽ tăng vọt.

Nguyên nhân của tất cả những con số tăng trưởng này là vì đi máy bay khá rẻ và dễ dàng. Điều này có thể thay đổi. Di chuyển bằng đường hàng không sẽ luôn là lựa chọn cần thiết để tiết kiệm, nhưng những kiểu bay mà chúng ta vừa trở nên quen thuộc có thể sẽ không phải lúc nào cũng khả thi nếu giá dầu tăng mạnh như nhiều người dự đoán. Chúng ta vẫn sẽ có máy bay, nhưng khi vé máy bay tăng giá thì những người cuồng bay sẽ không còn tồn tại nữa.

Một vài hãng hàng không đang thử nghiệm các phương án sử dụng nhiên liệu sinh học thay cho nhiên liệu cho máy bay phản lực hiện nay. Air Canada, Qantas, United, và All Nippon Airways nằm trong số các hãng đã khai thác các chuyến bay có sử dụng một phần hoặc hoàn toàn nhiên liệu sinh học. Trong lúc đó, nhiều hãng hàng không cho phép hành khách mua phát thải carbon<sup>28</sup> chi phí thấp khi đặt vé trực tuyến. Hay với một mức phí nhỏ, các tổ chức bên thứ ba sẽ bán lượng phát thải CO<sub>2</sub> ước lượng cho chuyến bay của bạn và đầu tư số tiền thu được vào các dự án năng lượng bền vững.

<sup>28</sup>. Mua bán phát thải: thuộc Nghị định thư Kyoto, đây là biện pháp để giảm lượng khí thải carbon nhằm ngăn chặn biến đổi khí hậu toàn cầu. Mỗi quốc gia/tổ chức có một “hạn mức” phát thải carbon nhất định. Quốc gia/tổ chức nào có lượng khí thải carbon xả ra dưới hạn mức cho phép có thể bán “số dư” cho quốc gia/tổ chức khác.

Giờ thì hãy tạm quên đi chuyện phát thải và cùng bàn về các loại ô nhiễm khác:

Một điều luôn khiến tôi bị sốc là lượng chất thải rắn – bao gồm túi nilông, giấy, xốp cách nhiệt Styrofoam, và nhôm – do các hãng hàng không và khách hàng của họ thải ra. Hãy cứ tính số lượng khay, cốc, lon, giấy gói bánh kẹo, và sách báo bị bỏ lại sau mỗi chuyến bay thông thường, rồi nhân với khoảng 40.000 chuyến bay thương mại hàng ngày trên toàn thế giới.

Các biện pháp đơn giản sẽ có hiệu quả lâu dài đối với việc tiết giảm và tái sử dụng. Chẳng hạn như, tại sao không cho hành khách lựa chọn có lấy cốc đi kèm với đồ uống của họ hay không? Lon nước ngọt hay nước ép hoa quả của tôi luôn đi kèm với một chiếc cốc được đặt vào khay của tôi trước khi tôi kịp từ chối, dù chuyện uống trực tiếp từ lon là hoàn toàn có thể chấp nhận được. Và chuyện đóng gói đồ ăn máy bay (phần nào vẫn còn cho đến nay) chẳng là gì ngoài chuyện cực kỳ lãng phí. Một suất ăn thông thường hay một món quà vật trên máy bay chứa nhiều chất dẻo chế xuất từ dầu hỏa hơn cả lượng thức ăn thực sự được cung cấp.

Không phải tất cả các hãng hàng không đều lơ đi vấn đề về rác. Chương trình tái chế trên máy bay của hãng Virgin Atlantic đề nghị hành khách trả lại các chai thủy tinh và lon nước, và để lại báo trên ghế của họ để tái chế. Với American Airlines, các lon nước được tái chế, và số tiền thu được dùng để làm từ thiện, còn rác thải từ các chuyến bay nội địa thì được phân loại và tái chế

sau khi hạ cánh. Hãng Delta tái chế tất cả các sản phẩm làm từ nhôm, nhựa dẻo, và giấy từ các chuyến bay tại cảng trung chuyển quốc tế Atlanta của mình, tiền thu được sẽ chuyển đến tổ chức Habitat for Humanity. Tuy nhiên, dù một số ít các hãng đang đi tiên phong trong phong trào này thì phần lớn nỗ lực của toàn ngành đều khá nửa vời.

## **Máy bay trong Nghệ thuật, Âm nhạc, và Điện ảnh**

Di chuyển bằng đường hàng không quả là một điều rất trực quan. Lúc nào đó, bạn hãy xem tám ảnh nổi tiếng chụp chuyến bay đầu tiên của anh em nhà Wright vào năm 1903. Bức ảnh do một người ngoài cuộc tên là John T. Daniels chụp lại và từ đó đã được sao chép lại hàng triệu lần, có lẽ là bức ảnh đẹp nhất của iconography thế kỷ 20. Daniels được Orville Wright giao trách nhiệm điều khiển một chiếc máy ảnh kiểu hộp thấu kính 5 x 7 phủ vải đặt trên bãi biển Outer Banks<sup>29</sup>. Anh ta được hướng dẫn phải nắm lấy ống bóp đóng màn trập nếu “có điều gì thú vị” xảy ra. Máy ảnh hướng lên vùng trời – nếu có thể gọi độ cao 3-4 mét như vậy – ở đó, nếu theo đúng kế hoạch thì máy bay của anh em nhà Wright, chiếc Flyer, sẽ lần đầu tiên bay lên không trung.

<sup>29</sup>. Là một chuỗi bán đảo và các đảo chắn dài 200km nằm ngoài rìa bờ biển Bắc Carolina và một phần Virginia. Nơi anh em nhà Wright thực hiện chuyến bay lịch sử là tại Kill Devil Hills, gần thị trấn ven biển Kitty Hawk.

Mọi thứ thực sự đã theo đúng kế hoạch. Cổ máy kỳ cục xuất hiện trong tầm ngắm và Daniels siết ống bóp. Chúng ta thấy Orville chỉ như một thanh gỗ màu đen, đang phó mặc số phận cho chiếc máy bay hơn là điều khiển nó. Phía dưới ông, Wilbur bước theo, như thể để tóm bắt hoặc thuận phục cổ máy kỳ lạ trong trường hợp nó quyết định chao liệng hay lao xuống đất. Ta không thể thấy mặt họ; vẻ đẹp của tám ảnh chủ yếu nằm ở chỗ không cần

thiết đó. Bức ảnh chứa đầy hứa hẹn và đồng thời cũng gợi nên cảm giác cô đơn cùng cực. Tất cả tiềm năng của ngành hàng không được tóm gọn trong cú nháy màn trập đó; nhưng ta cũng thấy trong bức ảnh thực sự chỉ là hai anh em đầy hào hứng trong một thế giới như thể trống trơn, một người đang bay, người kia ngắm nhìn. Ta nhìn thấy hàng thế kỷ của trí tưởng tượng – khát khao muôn thuở được bay – khi đơm hoa kết trái thì lại tiêu điều, cô độc và gần như hoàn toàn vô danh.

Tôi có rất nhiều sách viết về máy bay. Phải công nhận rằng ngành xuất bản về hàng không lại nằm ở trình độ thẩm mỹ thấp hơn so với những gì bạn có thể tìm thấy trong những kệ sách dành cho nghệ thuật hay khoa học. Các cuốn sách chứa đầy những hình ảnh mỹ miều: những tấm ảnh về càn hạ cánh, đuôi và cánh máy bay ở những góc chụp đầy quyến rũ. Với ô tô, xe máy và súng đạn cũng tương tự như vậy – một kiểu định hình tính dục đối với các món đồ máy móc. Thật dễ dàng và rẻ tiền, và hoàn toàn đi nhầm hướng. Không may là cho đến nay thì sự tôn trọng dành cho máy bay vẫn chưa thể vượt qua ngưỡng thần tượng kiểu mới lớn này.

Theo tôi, cái mà ngành hàng không cần là một giao điểm tín ngưỡng nào đó. Chiếc Concorde và 747, với sự kết hợp thông thái giữa các tri giác của bán cầu não trái và phải, đã gần đạt được điều đó. Tuy vậy, còn lâu ta mới thấy bức tranh thạch bản (lithograph) được lộng khung nào của chiếc 747 trong các căn gác ở SoHo<sup>30</sup> hay khu nhà giàu ở Boston, treo bên cạnh những bức hình lãng mạn hóa của tòa nhà Chrysler hay cây cầu Brooklyn<sup>31</sup>. Và tôi vẫn sẽ cảm thấy không được đánh giá đúng cho đến khi ngành hàng không thương mại có được một bộ phim tài liệu dài 10 tập với tông màu sepia của Ken Burns<sup>32</sup>.

<sup>30</sup>. “South of Houston Street” là vùng lân cận Hạ Mahattan, thành

phố New York, trong lịch sử đương đại được dư luận chú ý đến bởi đây là nơi có nhiều căn hộ chung cư cũng như các phòng triển lãm của các họa sĩ, ngày nay là nơi có nhiều cửa hàng và chuỗi cửa hàng bán đồ thời trang hàng hiệu nội địa và quốc tế.

<sup>31</sup>. Cây cầu Brooklyn là một trong những cây cầu treo lâu đời nhất Hoa Kỳ. Hoàn thành vào năm 1883, cây cầu kết nối hai khu của Thành phố New York là Manhattan và Brooklyn bị chia cắt bởi Sông East. Với trụ nhịp chính dài 486 mét, nó là cây cầu treo dài nhất thế giới cho đến năm 1903 và là cây cầu treo đầu tiên làm bằng thép. Kể từ khi thông xe, nó đã trở thành một phần biểu tượng của New York. Cây cầu đã được chỉ định là Di tích Lịch sử Quốc gia vào năm 1964.

<sup>32</sup>. Kenneth Lauren “Ken” Burns (1953) là đạo diễn và nhà sản xuất phim tài liệu người Mỹ, được biết đến với phong cách sử dụng các đoạn phim thô và hình ảnh đã có sẵn, ông đã 2 lần được đề cử giải Oscar và đã giành được giải thưởng EMMY cùng nhiều danh hiệu khác.

Còn hiện tại, khi nhắc về văn hóa đại chúng thì điện ảnh là thứ ta nhắc đến đầu tiên. Có thể so sánh buổi bình minh của Kỷ nguyên Máy bay Phản lực song hành với tiềm năng mới được phát hiện của Hollywood vào những năm 1950 – tuốc bin và ống kính CinemaScope<sup>33</sup> là những công cụ nguyên mẫu đầy hứa hẹn. Hàng thập kỷ sau sự cộng sinh thân thiết vẫn tồn tại: rất nhiều phim được chiếu trên máy bay, và máy bay xuất hiện trong rất nhiều phim. Tai nạn máy bay vẫn là kịch bản đơn giản và đương nhiên, và hơn 30 năm sau chúng ta vẫn bật cười trước những câu thoại của Leslie Nielsen<sup>34</sup> trong phim Airplane<sup>35</sup>. Nhưng tôi chưa bao giờ thích phim làm về máy bay. Với hầu hết chúng ta, máy bay vẫn chỉ là công cụ để đạt được mục đích của mình, và thường thì là phương tiện trong những chuyến đi hấp dẫn, tai hại, hoặc

nếu không thì cũng là những chuyến đi đổi đời mà ta dần thân vào. Và chính những hình ảnh thoáng qua lén lút, ngẫu nhiên sẽ nắm bắt tốt nhất được điều này – gọi liên tưởng nhiều hơn bất kỳ kịch bản phim thảm họa bom tấn nào: chiếc máy bay cánh quạt thả gã điệp viên xuống chiến trường ác liệt nào đó, hoặc đưa vị đại sứ và gia đình ngài chạy thoát khỏi chiến trận; vẻ đẹp của hình ảnh đuôi máy bay B-52 lao xuống bờ sông trong phim *Apocalypse Now*<sup>36</sup>; cuốn vé máy bay Air Afrique trong tay chàng diễn viên trẻ tuổi Jack Nicholson<sup>37</sup> trong phim *The Passenger*<sup>38</sup>; những chiếc phi cơ Tupolev của Ba Lan gầm rú trong cảnh nền phim *The Decalogue IV*<sup>39</sup> của Krzysztof Kieslowski<sup>40</sup>.

<sup>33</sup>. CinemaScope là dòng ống kính anamorphic (tiệm biến) được sử dụng từ năm 1953- 1967 để quay phim màn ảnh rộng, về mặt lý thuyết cho phép tạo ra hình ảnh với tỷ lệ 2.66:1.

<sup>34</sup>. Leslie William Nielsen (1926 - 2010) là diễn viên hài và nhà sản xuất phim người Canada. Ông đã diễn hơn 220 nhân vật trong hơn 100 phim điện ảnh và 150 chương trình truyền hình, đặc biệt được biết đến qua bộ phim *Máy bay* và series *Họng súng vô tình* (*Naked Gun*). Ông được ghi dấu tại Đại lộ Danh vọng của Hollywood và Canada.

<sup>35</sup>. ‘*Máy bay*’ là bộ phim hài nhại lại dòng phim về thảm họa do hai anh em nhà Zucker và Jim Abrahams viết kịch bản và làm đạo diễn, được Hãng phim Paramount phát hành. Bộ phim được tờ Empire bình chọn là 1 trong 500 Phim Vĩ Đại Nhất Mọi Thời Đại.

<sup>36</sup>. *Apocalypse Now* là một bộ phim Mỹ đặt trong bối cảnh chiến tranh Việt Nam, đoạt giải cảnh cọ vàng của Liên hoan phim Cannes và được đề cử giải Oscar cho Phim hay nhất và Giải Quả cầu vàng cho phim chính kịch hay nhất.

<sup>37</sup>. John Joseph Nicholson (1937) là một trong những diễn viên xuất sắc nhất trong lịch sử Hollywood và nổi tiếng với việc vào vai những nhân vật bị thần kinh hoặc gặp vấn đề về tâm lý. Ông đã được đề cử giải Oscar Nam diễn viên chính xuất sắc nhất và Nam diễn viên phụ xuất sắc nhất 12 lần và đã giành chiến thắng 3 lần. Nicholson được biết đến nhiều nhất qua vai diễn của ông trong các phim Bay trên tổ chim cú cu, Batman.

<sup>38</sup>. Bộ phim do Michelangelo Antonioni đạo diễn năm 1975, nói về một ký giả người Mỹ gốc Anh cải trang làm một thương nhân đã chết trong khi làm phim tài liệu ở Chad, không ngờ rằng người đã chết chính là một trùm buôn vũ khí đang liên hệ với quân nổi dậy trong một cuộc nội chiến.

<sup>39</sup>. Là phần 4 trong một series 4 phần, có liên hệ đến điều răn thứ tư trong 10 điều răn của Công giáo: “Thảo kính cha mẹ”.

<sup>40</sup>. Krzysztof Kieslowski (1941 - 1996) là một nhà viết kịch bản, làm phim nghệ thuật người Ba Lan có tầm ảnh hưởng sâu rộng, được biết đến trên toàn thế giới và nhận nhiều giải thưởng của Liên hoan phim Cannes, Venice, Berlin và nhiều danh hiệu khác.

<sup>41</sup>. George Gershwin (1898 - 1937) là một nhà soạn nhạc người Mỹ và cũng là một nhạc sĩ dương cầm. Những tác phẩm của George Gershwin kéo dài ra cả thể loại nhạc phổ biến và Nhạc cổ điển, và những giai điệu của ông được rất nhiều người biết đến. Các tác phẩm của ông được áp dụng vào vô số bộ phim và cả tivi truyền hình, và số nhiều trong đó đã trở thành các tiêu chuẩn nhạc jazz được thu âm với các phong cách thể hiện khác nhau. Rất nhiều ca sĩ và nhạc sĩ đã dùng các bài hát của Gershwin.

Chuyển sang âm nhạc, tôi nghĩ đến một quảng cáo của United Airlines được phát trên TV một thời gian giữa thập niên 1990 – giới thiệu các điểm đến mới của họ ở Mỹ Latinh. Diễn viên trong



đoạn quảng cáo này là một con vẹt mổ lên phím đàn piano trong vài giây bản “Rhapsody in Blue” của George Gershwin<sup>41</sup>. “Rhapsody” cho đến nay vẫn là nhạc quảng cáo của hãng United, bản nhạc đệm đầy hùng tráng cho đoạn phim quay cảnh một chiếc 777 sải cánh trên bầu trời.

Chúng ta không nên quên rằng nghệ sĩ quá cố Joe Strummer<sup>42</sup> từng nhắc đến chiếc Douglas DC-10 trong bài hát “Spanish Bombs” của ban nhạc The Clash, nhưng chính Boeing mới là gia đình có thiên hướng âm nhạc hơn. Tôi có thể nghĩ ra ít nhất bốn bài hát có nhắc đến chiếc 747 (bài yêu thích của tôi là “So It Goes” của Nick Lowe<sup>43</sup>).

<sup>42</sup>. John Graham Mellor (1952 - 2002), sinh tại Thổ Nhĩ Kỳ, là nhà soạn nhạc, nhạc sĩ, ca sĩ và diễn viên người Anh, là đồng sáng lập, người viết lời, chơi guitar đệm và giọng ca chính của ban nhạc punk rock mang tên The Clash, thành lập vào năm 1976 và là một phần trào lưu đầu tiên của punk rock tại Anh. Ông là một trong những biểu tượng của trào lưu punk tại Anh. Strummer và nhóm The Clash đã bước lên Đại lộ Danh Vọng Rock & Roll tháng 1/2003.

<sup>43</sup>. Nicholas Drain “Nick” Lowe (1949) là ca sĩ viết nhạc, nhạc sĩ và nhà sản xuất người Anh, là một hình tượng của dòng pub rock, power pop và new wave với nhiều solo album được đánh giá cao.

Không hiểu sao thương hiệu Airbus lại không hợp để đưa vào lời bài hát, tuy Kinito Mendes, một nhạc sĩ của dòng nhạc Merengue, vào năm 1996 đã viết tặng chiếc Airbus A300 bài hát “El Avion” như một điềm báo đáng buồn. “Hắn sẽ vui mừng biết bao khi được bay chuyến 587,” Mendez hát, biến chuyến bay thẳng buổi sáng phổ biến của American Airlines từ New York đến Santo Domingo trở nên bất tử. Vào tháng 11 năm 2001, chuyến bay gặp

tai nạn sau khi cất cánh từ sân bay Kennedy, làm thiệt mạng 265 người.

Những năm tháng định hình gu âm nhạc của tôi khởi đầu từ nền nhạc rock không chính thống trong giai đoạn từ năm 1981 đến 1986. Đây dường như không phải là một dòng nhạc đặc biệt dồi dào lâu năm để có thể đào ra những liên kết với ngành hàng không, nhưng thực ra lại dễ hơn ta tưởng tượng nhiều. “Các máy bay đang rơi ra khỏi bầu trời...” Grant Hart<sup>44</sup> hát như vậy trong một bài hát nằm trong album kiệt tác Zen Arcade năm 1984 của Hüsker Dü, và ba album sau đó, một thành viên khác trong ban nhạc là Bob Mould gào thét về một người đàn ông “bị hút ra khỏi cửa sổ khoang hạng nhất!”. Và còn cả bìa album nữa. Trên mặt sau bìa album Land Speed Record của Hüsker Dü là một chiếc Douglas DC-8. Ở mặt trước bìa album Special Beat Service năm 1982 của English Beat, các thành viên ban nhạc đi dưới cánh chiếc VC-10 của British Airways (đó là chiếc Vickers VC-10, loại máy bay phản lực thập niên 60 dễ nhận ra vì có bốn động cơ gắn ở đuôi máy bay). Album Licensed to Ill năm 1986 của Beastie Boys có hình vẽ phun sơn một chiếc 727 cũ của American Airlines.

<sup>44</sup>. Grantzberg Vernon Hart (1961) là nhạc sĩ người Mỹ, tay trống và đồng viết lời cho ban nhạc hardcore punk và alternative rock đầy ảnh hưởng Hüsker Dü.

Thư mục Thơ của Columbia Granger chứa không dưới 20 bài trong mục “máy bay,” 14 bài khác trong mục “di chuyển bằng hàng không,” và ít nhất năm bài nữa trong mục “sân bay,” trong đó có các bài thơ của Frost<sup>45</sup> và Sandburg<sup>46</sup>. Cuốn Americana and Other Poems của John Updike<sup>47</sup> được Kirkus đánh giá là “một bài ca tụng không ngừng nghỉ dành cho các sân bay và vẻ đẹp lớn lao của nước Mỹ.” Bất độc giả đọc thơ hàng không của bản thân tôi có

lẽ một ý tưởng tồi, nhưng cũng xin thú nhận là tôi đã viết vài bài mà bạn có thể liều mạng tra Google để đọc. Có lẽ chính các danh sách kiểm tra buồn lái đã truyền cảm hứng cho tôi sáng tạo nên những kiệt tác không vần điệu như sau:

*Góc chênh cánh ổn định, bình thường*

*Máy phát APU, đã tắt*

*Van cách ly, đã đóng*

*Phanh tự động... tối đa!*

45. Robert Lee Frost (1874 - 1963) nhà thơ Mỹ trứ danh từng nhận 4 giải Pulitzer dành cho Thi ca và nhiều danh hiệu cao quý khác.

46. Carl Sandburg (1878 - 1967), nhà thơ, nhà biên tập và tác giả từng 3 lần đoạt giải Pulitzer, 2 lần về thi ca và 1 lần cho tiểu sử về Abraham Lincoln. Ông được người cùng thời đánh giá như một trụ cột của văn chương đương đại.

47. John Hoyer Updike (1932 - 2009) là một tiểu thuyết gia, nhà thơ, người viết truyện ngắn, nhà phê bình nghệ thuật và phê bình văn học người Mỹ. Updike là một trong ba tác giả đoạt giải Pulitzer dành cho tiểu thuyết nhiều hơn một lần

## 2.

# CÁC YẾU TỐ GÂY HOANG MANG

---

*Nhiều động, Gió đứt, Thời tiết, và Mối quan ngại*

### **NGHỆ THUẬT CAO CẤP: LỊCH SỬ, CAO TRÀO, VÀ NHỮNG CHIẾC MÁY BAY LỚN NHẤT THẾ GIỚI**

**V**ào giữa những năm 1960, các nhà khí động lực học của Boeing phải đối mặt với một nhiệm vụ quan trọng. Trách nhiệm của họ: chế tạo ra chiếc máy bay phản lực thương mại lớn nhất cho đến nay – một phi cơ có kích cỡ và sức chứa gấp đôi bất kỳ máy bay hiện có nào – và làm cho nó thật đẹp. Vậy phải bắt đầu từ đâu?

Chà, cụ thể mà nói thì bạn bắt đầu từ phía trước và phía sau. Nhà phê bình kiến trúc Paul Goldberger giải thích trên tờ The New Yorker: “Hầu hết các kiến trúc sư thiết kế các tòa nhà chọc trời đều tập trung vào hai vấn đề về mặt thẩm mỹ. Đó là làm thế nào để chạm đất và làm thế nào để chọc trời – nói cách khác là đỉnh và đáy.” Hãy hình dung máy bay phản lực là một tòa nhà chọc trời nằm ngang, ta thấy rằng vẻ đẹp của nó có được hay mất đi chủ yếu là ở cách thiết kế mũi và đuôi máy bay. Các kỹ sư ở Boeing hiểu chính xác ý của Goldberger và đã sáng tạo nên chiếc 747 mang tính biểu tượng, như một đối thủ xứng tầm về mặt thẩm

mỹ với tòa nhà chọc trời hoành tráng nhất ở Manhattan.

Có thể thấy được điều đó qua việc, cho đến ngày nay, chỉ bằng trí nhớ của mình, với một cây bút chì và cả một đời ngắm máy bay, tôi có thể phác họa các phần đầu và đuôi của chiếc 747 một cách dễ dàng và chính xác đến ngạc nhiên. Đây không phải để khoe khoang khả năng vẽ của tôi, tin tôi đi. Thay vào đó, mấu chốt là ở sự minh họa rất tự nhiên cho dáng vẻ thanh lịch, tựa như một dòng chất hữu cơ của hình dáng chiếc máy bay. Đuôi máy bay cao hơn 60 bộ (18 mét). Dù nó thực ra chỉ là một tấm bảng nhôm sáu tầng nhưng đuôi máy bay nghiêng có nét gì đó thật quyến rũ, giống như cánh buồm mũi nghiêng góc trên một chiếc thuyền buồm. Từ phía trước, thật khó có thể nhìn chiếc 747 mà không tập trung vào đặc điểm nổi bật nhất của phi cơ này – khoang áp mái sang trọng ở tầng trên. Chiếc 747 thường bị mô tả rất bất công là “đầu bong bóng” hoặc “gù lưng.” Trên thực tế, tầng trên được thiết kế hòa hợp mượt mà với thân máy bay, thon về phía trước tạo hình mũi máy bay oai vệ và quyết đoán. Phi cơ này trông còn giống một con tàu đại dương QE2 kinh điển hơn là một chiếc máy bay dân dụng. Ngay cả cái tên của nó cũng mang một nét gì đó đầy chất thơ và tự hào – sự ngang tàng trong góc nghiêng của con số 7 và thanh âm trữ tình, cân xứng: bảy-bốn-bảy.

Chiếc 747 được chế tạo dành cho một thị trường mà khi ấy còn chưa tồn tại – nhu cầu về sức chứa lớn, đường dài. Đến cuối những năm 1960, không thiếu người khao khát cơ hội được bay thẳng đến những điểm đến xa xôi, nhưng không có máy bay nào đủ lớn hay đáp ứng được khoảng cách để việc di chuyển không quá đắt đỏ. Chiếc 707 của Boeing, có thể gọi là phiên bản thu nhỏ của 747, đã mở ra Kỷ nguyên Máy bay Phản lực vài năm trước đó, nhưng lợi thế kinh tế theo quy mô (economies of scale) của nó vẫn còn hạn chế. Juan Trippe, vị lãnh đạo nhìn xa trông rộng của

Pan Am, người tiên phong trong dự án 707, đã thuyết phục Boeing rằng một chiếc máy bay có sức chứa gấp đôi chiếc 707 là hoàn toàn khả thi – mà nó còn là một cuộc cách mạng đang chờ đợi được diễn ra.

Ông đã đúng, dù rằng đi tiên phong là không hề dễ dàng. Boeing thử vận may và chế tạo chiếc siêu phi cơ cho Trippe, để rồi trong quá trình đó đã gần như phá sản. Các vấn đề ban đầu về động cơ là một điều đáng xấu hổ với cái giá phải trả rất đắt, và doanh thu ban đầu thì thấp đến mức báo động. Nhưng vào ngày 21 tháng 1 năm 1970, chiếc Clipper Victor của Pan Am (xem phần câu chuyện Tenerife, trang 263) đã thực hiện chuyến bay đầu tiên trên lộ trình New York–London, từ đó sự vận động của việc di chuyển bằng đường hàng không trên toàn cầu đã thay đổi mãi mãi. Không phải là cường điệu khi coi sự xuất hiện của chiếc 747 như bước ngoặt then chốt nhất trong lịch sử ngành hàng không dân dụng. Lần đầu tiên, hàng triệu hành khách đã có thể vượt qua những khoảng cách khổng lồ ở tốc độ cực lớn – với giá vé phải chăng. Tua nhanh đến 40 năm sau, chiếc 747 vẫn là một trong số những phi cơ đắt hàng nhất mọi thời đại. Trong số tất cả các máy bay phản lực chở khách vẫn được sản xuất thì chỉ có người em của nó, chiếc 737, là bán được nhiều hơn.

Hồi lớp hai, hai món đồ chơi yêu thích của tôi là hai chiếc 747. Món thứ nhất là một mô hình bơm hơi, giống như mấy quả bóng bay độc đáo mua tại những buổi diễu hành, với cánh máy bay bằng cao su gục xuống quá sai lệch so với cánh máy bay thật đến nỗi tôi đã dán chúng lại cho đúng vị trí. Đối với một đứa trẻ bảy tuổi thì món đồ chơi đó thật khổng lồ, giống như bong bóng diễu hành Macy<sup>1</sup> của riêng tôi vậy. Món thứ hai là một mô hình bằng nhựa dài khoảng 30 centimet. Giống như quả bóng bay, nó cũng được khoác bộ cánh đặc trưng của Pan Am. Một phía của thân máy bay được làm bằng nhựa polystyren trong, qua đó có thể

thấy được toàn bộ nội thất từng hàng ghế. Đến bây giờ tôi vẫn có thể hình dung được chính xác những gam màu pastel xanh và đỏ của những chiếc ghế tí hon.

1. Chuỗi kinh doanh bán lẻ Macy's của Mỹ tổ chức các buổi lễ diễu hành thường niên nhân dịp Lễ Tạ ơn. Trong các cuộc diễu hành này thường trình diễn những quả bóng bay khổng lồ với hình ảnh của các nhân vật nổi tiếng, rất được trẻ em và cả người lớn yêu thích.

Ở gần mũi chiếc máy bay đồ chơi là một cầu thang xoắn ốc màu xanh được mô phỏng thu nhỏ một cách hoàn hảo. Các phiên bản đời đầu của chiếc 747 được trang bị các bậc thang xoắn ốc nổi tầng chính với tầng trên. Điều này khiến cho lối vào có được khung cảnh và cảm giác của sảnh đón khách, giống như tiền sảnh hoành tráng của một chiếc tàu du lịch<sup>2</sup>. Vào năm 1982, trong chuyến bay đầu tiên của tôi trên một chiếc 747 thực thụ, tôi rất sung sướng khi lần đầu tiên nhìn thấy cầu thang xoắn đó. Những bậc thang ấy ăn sâu vào trong máu của tôi – một chuỗi xoắn như mã di truyền dẫn lên cội niết bàn của phi công. (Than ôi, các phiên bản sau này của chiếc 747 lại sử dụng cầu thang truyền thống kiểu thang xếp.) Trong thập niên 1990, Boeing tiến hành quảng cáo trên tạp chí cho chiếc 747 của họ. Quảng cáo chiếm hai trang, với hình ảnh là chiếc bóng chụp ngược sáng và cận cảnh mũi chiếc máy bay trên nền trời hoàng hôn mờ tối. “Phi cơ này/đưa bạn/đến đâu?” câu hỏi của Boeing được đặt so le trên hai trang chính giữa của cuốn tạp chí. Dưới dòng chữ mơ màng này là đoạn văn bản: “Một tu viện xây bằng đá nằm dưới bóng đỉnh Himalaya.

2. Cruise ship: tàu du lịch hay tàu du hành là một loại tàu hành khách rất lớn dùng trên những chuyến du ngoạn trên biển, vừa để đưa khách đến những thắng cảnh, và vừa để khách thưởng

ngoạn các dịch vụ và tiện nghi trên tàu.

Một cụm lều trên vùng đồng bằng Serengeti<sup>3</sup> trải rộng. Chiếc Boeing 747 được tạo ra cho những địa điểm như vậy. Những địa danh xa xôi đầy phiêu lưu, lãng mạn, và khám phá.” Tôi đồng cảm với bài PR ngọt ngào này đến mức đã cắt nó từ tạp chí và lưu giữ lại trong một bìa đựng hồ sơ. Mỗi lúc có cảm giác rằng sự nghiệp của mình đang chẳng đi về đâu (chuyện này xảy ra khá thường xuyên), tôi sẽ lôi mảnh quảng cáo này ra và nhìn ngắm nó.

<sup>3</sup>. Đồng cỏ Serengeti là một trong bảy kì quan thiên nhiên châu Phi và một trong mười kì quan của thế giới với cuộc di cư khổng lồ của những đàn động vật có vú diễn ra hàng năm. Đồng cỏ Serengeti cũng nổi tiếng với những đàn sư tử với số lượng đông đảo và là một trong những điểm đến tuyệt vời nhất cho những ai muốn chiêm ngưỡng cuộc sống trong thiên nhiên hoang dã của chúng. Tại đây, Tanzania đã thành lập công viên quốc gia Serengeti và một vài khu bảo tồn khác.

Tác giả chuyên viết về thiên nhiên và du lịch Barry Lopez từng chấp bút cho một bài viết mà trong đó, từ bên trong thân chiếc phi cơ chở hàng 747 trống trơn, ông so sánh phi cơ với biểu tượng tinh hoa của một thời đại khác – thánh đường Gothic của châu Âu thế kỷ 12. Ông viết: “Đứng ở khoang chính, nơi ‘gian giữa’ gặp gỡ ‘gian ngang,’ và nhìn lên ‘gian lễ đường’ của các phi công. ... Cỗ máy này thật tráng lệ, đẹp đẽ, phức tạp như âm vọng không thể hòa lẫn của các phương trình bậc hai.”

Không một chiếc máy bay nào khác có thể gợi nên phép so sánh như vậy. Chiếc 747 có lẽ là công trình nghệ thuật – có thể gọi nó là nghệ thuật công nghiệp nếu bạn muốn – ấn tượng và gây cảm hứng nhất từng được sản xuất trong ngành hàng không thương mại.





Tuy nhiên, ở bờ bên kia của Đại Tây Dương, các nhà thiết kế có vẻ như đang tư duy theo hướng khác. “Hàng không không cần đến thiết kế” là tuyên bố vài năm trước được cho là của một kỹ sư tại Airbus, một tập đoàn ở châu Âu và là đối thủ chính của Boeing. Dù đúng hay sai thì ông ta cũng đã nhắm vào thực tế là các thiết kế phi cơ hiện đại đã trở nên nhạt nhòa và thiếu cảm hứng đến mức gần như không thể phân biệt được giữa các loại máy bay khác nhau. Ngoài chiếc 747, những người hoài tưởng Kỷ nguyên Máy bay Phản lực vẫn còn nhớ những đường cong đầy khiêu khích của chiếc Caravelle, sự tinh tế vượt trội của chiếc Concorde, vẻ tự tin gothic của chiếc 727. Máy bay giờ đây không còn trông giống như vậy nữa. Chúng kém khác biệt hơn rất nhiều. Và người ta bảo chúng tôi rằng vì mục tiêu hiệu suất và tiết kiệm nên chúng phải như vậy.

Nhưng có đúng là như vậy không, hay Airbus chỉ đang lười biếng mà thôi? Chiếc 747 là một trong số ít những phi cơ có bộ cánh ngon lành xuất xưởng từ Boeing kể từ những năm 1970, còn Airbus mới chỉ đưa ra được một thiết kế khiến ta phải ngoái nhìn – chiếc A340 bay đường dài. Họ đã sản xuất được một dòng máy bay có công nghệ rất tinh vi nhưng bề ngoài thì vô vị. Dường như triết lý của Airbus xoay quanh niềm tin của họ rằng vẫn chưa có đủ nhiều người cảm thấy nhàm chán khi di chuyển bằng đường hàng không. (Thật là một phép so sánh văn hóa kỳ cục – người Mỹ tinh túy và trang nhã, đánh bại đám người châu Âu quê kệch. Ai mà biết được?)

Một lần tôi đang đứng trong phòng chờ lên máy bay thì một nhóm các cô gái trẻ ngồi gần cửa sổ cười khúc khích khi ngắm một chiếc máy bay chở khách lướt qua. “Trông cái máy bay buồn cười chưa kìa,” một trong số họ nói. Đó là chiếc Airbus A319, và

phải công nhận là trông nó có hơi lùn – như thể vừa lăn ra khỏi một chiếc máy bán Airbus tự động hay nở ra từ một quả trứng vậy.

Như vậy cũng đã đủ tệ rồi, nhưng đỉnh điểm của thói bất chấp thẩm mỹ là lần Airbus trình làng tác phẩm to xác và rùm beng nhất của mình: chiếc A380 hai tầng khổng lồ. Với trọng lượng cất cánh tối đa là hơn một triệu pound (453 tấn), Airbus A380 là chiếc máy bay thương mại lớn nhất, mạnh nhất, và đắt đỏ nhất trong lịch sử.

Và có lẽ cũng là xấu xí nhất. Phía trước của chiếc A380 hao hao giống hình người một cách lố bịch, trán của nó đột ngột dựng lên gợi sự liên tưởng đến một con cá voi trắng. Toàn bộ phần còn lại của chiếc máy bay này béo húp, sưng phồng, và khiếm nhã. Nó to chỉ để to, nhưng đồng thời lại mang dáng vẻ như đang cúi xuống ngồi xổm rất thiếu đường bệ, như thể xấu hổ vì chính kích cỡ quá khổ của mình. Nó là chiếc máy bay trông thiếu tự nhiên nhất mà tôi từng thấy.

Và nó có thực sự lớn đến vậy không? Khi chiếc 747 ra mắt vào năm 1970, nó có kích thước và tải trọng hơn gấp đôi đối thủ cạnh tranh sát nút. Chiếc Airbus A380 chỉ nặng hơn khoảng 30% so với chiếc 747. Trong khi đó, giới hạn sức chứa mà họ dày công quảng bá là hơn 800 hành khách có lẽ chỉ khả thi đối với những chiếc có sơ đồ sắp xếp ghế hành khách mật độ cao hiếm gặp mà thôi. Với các hãng hàng không chú trọng vào tiện nghi cho khoang hạng nhất và thương gia thì hầu hết các phi cơ A380 đều chỉ được thiết kế cho chứa khoảng 500 hành khách – tức là nhiều hơn một chút so với hầu hết các phi cơ 747. Chiếc A380 to lớn thật; nhưng chẳng có gì gọi là cách mạng đột phá.

Tuy nhiên, bạn sẽ không biết điều này nếu chỉ lắng nghe các phương tiện truyền thông. Màn quảng cáo giật gân bắt đầu vào

mùa xuân năm 2005 khi chiếc A380 sải cánh lên bầu trời trong chuyến bay thử đầu tiên. “Chuyến bay được mong đợi nhất kể từ khi chiếc Concorde cất cánh hồi năm 1969,” một tờ báo thốt lên. “Thăng tiến vào sử sách,” một bài báo khác viết về “chiếc superjumbo<sup>4</sup> hai tầng khổng lồ” này. Ôi, loài người. Trên trang web của Airbus là hình ảnh Neil Armstrong<sup>5</sup> mời mọc người ta lắng nghe “những cảm nhận đầu tiên của vị trưởng đội phi công bay thử Jacques Rosay.”

4. Tên hiệu của chiếc A380.

5. Neil Armstrong (1930-2012) là phi hành gia người Mỹ đầu tiên đặt chân lên Mặt Trăng vào ngày 20 tháng 7 năm 1969.



Và tương lai thì sao? Trong khi chiếc A380 đang đắm mình trong sấm panh và những lời khen có cánh thì chiếc 747 đã bước vào thập kỷ vận hành thứ tư. Chiếc Airbus trương phênh mới toanh kia tuy chẳng có gì đáng để nhìn ngắm nhưng trong nó đầy ắp những thiết bị công nghệ cao và có chi phí vận hành theo dặm chỗ ngồi<sup>6</sup> thấp nhất cho đến nay. Lần thay đổi thiết kế đáng kể gần đây nhất của chiếc 747 là vào năm 1989, và sau suốt quá trình lịch sử của mình thì nó đang nhanh chóng lỗi thời. Liệu có phải chẳng bao lâu nữa A380 sẽ là chiếc máy bay phản lực chở khách cỡ lớn duy nhất?

6. Chi phí theo dặm chỗ ngồi khả dụng (Cost per Available Seat Mile) dùng để so sánh hiệu suất giữa các hãng hàng không, là tỷ số giữa chi phí vận hành của hãng với số dặm chỗ ngồi khả dụng. Con số càng thấp thì hiệu suất và khả năng sinh lợi của hãng càng cao.

Cuối cùng thì vào tháng 11 năm 2005, như thể được linh hồn của

Juan Trippe giáo huấn (ông mất năm 1981), Boeing cũng đã thực hiện bước đi mà đáng ra đã phải làm sớm hơn, công bố rằng sau vài lần khởi đầu nhằm lẫn, họ sẽ đi vào sản xuất một chiếc 747 cải tiến được đặt ký hiệu là 747-8. (Danh pháp này khác với những hậu tố theo thứ tự thông thường của Boeing là -100, -200, -300, ... nhưng có chủ ý hướng đến châu Á, nơi được kỳ vọng sẽ cung cấp nguồn doanh thu chủ đạo và cũng là nơi coi số tám là con số may mắn.) Chiếc phi cơ được đưa vào khai thác đầu năm 2012. Phiên bản chở hàng do hãng Cargolux (tại Luxembourg) cho ra mắt lần đầu tiên. Tiếp theo, hãng Lufthansa trình làng phiên bản chở khách cũng trong năm đó.

Chiếc 747-8 chở khách có chiều dài thân tăng thêm 12 bộ (3,7 mét) và đủ không gian để chứa thêm khoảng 35 ghế. Đó là những phần mở rộng phụ thêm, nhưng bổ sung chỗ ngồi chỉ là vấn đề thứ yếu. Sứ mệnh thực sự của Boeing là nâng cấp kiến trúc bên trong chiếc phi cơ này đạt các tiêu chuẩn tối tân dựa trên những cải tiến đã triển khai trên chiếc 777 và 787. Các hãng hàng không có thể trông đợi vào độ lợi hiệu suất nhiên liệu 12% và độ lợi chi phí đáng kể ở mức 22% so với Airbus.

Tuy nhiên, câu hỏi lớn là liệu có đủ chỗ cho hai chiếc máy bay phản lực chở khách cỡ lớn hay không. Còn phải chờ xem liệu chiếc 747 và A380 có thể cùng tồn tại trong một ngành mà các thị trường bay đường dài đã dần dần phân khúc, hướng đến các máy bay nhỏ hơn thay vì lớn hơn. Vẫn còn đâu đó nhu cầu sử dụng một chiếc phi cơ sức chứa siêu lớn, nhưng không còn nhiều như ngày trước.

Boeing đã chuẩn bị trước bằng cách trình bày phương án chở hàng ngay từ đầu. Thông thường thì các phiên bản chở hàng ra đời sau chứ không phải trước. Chiếc 747 từ lâu đã có tiếng là phi cơ chở hàng xuất sắc, và đây sẽ là phương án đệm giúp tăng

doanh thu trong trường hợp phiên bản chở khách gặp khó khăn. Còn nếu cả hai phiên bản đều thất bại thì sao? Boeing đã đầu tư khoảng 4 tỷ đô-la cho chiếc 747-8, với phần lớn công tác nghiên cứu và phát triển sản phẩm dựa trên các dự án đã được đầu tư trước đó. Airbus đã chi gấp ba lần số tiền đó để chế tạo nên chiếc A380 từ con số không.

Nhưng theo tôi, điều tuyệt vời nhất về chiếc 747 mới là rất rõ ràng: vẻ ngoài của nó. Những điểm cải tiến nổi bật là kiểu dáng đầu cánh nghiêng đi trước thời đại, tầng trên khơi rộng, và các vỏ động cơ hình vỏ sò che chắn cho động cơ và giảm tiếng ồn, nhưng nhìn từ mọi góc độ thì nó vẫn giữ nguyên diện mạo ban đầu. Thậm chí trông nó còn đẹp hơn trước.

Hồi nhỏ, khi chúng kiến cả một thế hệ máy bay biến đổi ngày một xấu xí đi ngay trước mắt, tôi thường tự hỏi: tại sao không có ai lấy một chiếc máy bay kinh điển, phẫu thuật thẩm mỹ một chút về mặt khí động lực học, tưới tẩm cho nó những công nghệ hiện đại nhất, và mang lại cho nó một cuộc đời mới? Không phải kiểu dự án mới lạ mang phong cách hoài cổ (retro), mà để biến nó trở thành một chiếc máy bay dân dụng khả thi và có khả năng sinh lời. Chiếc 747-8 chính là chiếc phi cơ đó. Ván cược quay-lại-thời-tương-lai của Boeing có thể sinh lời hoặc không, nhưng dù gì đi nữa đó cũng là một nước cờ tài tình.

Ở Toulouse, Airbus thề thốt rằng chiếc A380 của họ không phải là một chú voi trắng. Sao ta có thể không đồng ý được cơ chứ? Hãy ngắm nhìn cái trán đó một lần nữa xem; thật chẳng xứng đáng được so sánh với vẻ phong nhã của loài voi. Hàng không có những bước trước kiểu dáng không? Có lẽ đó là câu hỏi sai vì rõ ràng là nó cần những bước cho một chút trí tưởng tượng và nỗ lực.



Phần kết: Một người bạn của tôi, chứ không phải tôi, là phi công đầu tiên mà tôi biết đã bay chiếc 747, lên đường đến Thượng Hải và Sydney, còn tôi thì bay đến Hartford và Harrisburg. Cơ hội duy nhất mà tôi từng có được là thỉnh thoảng ngồi ghế ở tầng trên. Tầng trên là một gian phòng ấm cúng có mái vòm giống như phía bên trong một nhà chứa máy bay thu nhỏ. Tôi nằm dựa ra trên đó, đắm chìm trong niềm tự mãn rằng mình đã leo lên được chiếc cầu thang xoắn ốc đó, ít nhất là một chiều.

Tôi từng được ngồi ghế tầng trên trong một chuyến bay của British Airways đến Nairobi. Trước khi máy bay di chuyển ra đường băng, tôi lang thang vào buồng lái để nhìn ngó mà không thông báo trước, chắc chắn rằng mấy người họ sẽ cảm thấy thú vị khi biết rằng còn một phi công khác trên máy bay. Nhưng không. Tôi đã làm gián đoạn quá trình kiểm tra trước bay, thế rồi họ yêu cầu tôi rời khỏi đó và đóng sầm cửa lại. “Có, chúng tôi có phiền,” tay cơ phó thứ hai<sup>7</sup> nói bằng giọng giống hệt Graham Chapman<sup>8</sup>.

7. Phần lớn các máy bay trước năm 1980, có thêm một vị trí thứ ba trong buồng lái dành cho kỹ sư phi hành (flight engineer), hay thường gọi là cơ phó thứ hai (second officer). Về cơ bản, kỹ sư phi hành cũng được đào tạo như phi công, nhưng trên một chuyến bay thông thường, họ không lái máy bay.

8. Diễn viên hài, một trong sáu thành viên của nhóm hài Monty Python rất nổi tiếng tại Anh.

## **Đó Là Máy Bay Gì Vậy? Một Bài Học Vỡ Lòng Về Các Phi Đội Bay**

Hầu như mọi chiếc máy bay phản lực được bán ra trên thế giới ngày nay đều xuất xứ từ một trong hai nơi: Công ty Boeing trong câu chuyện ở trên, được thành lập tại Seattle vào năm 1916, hoặc công ty liên doanh Airbus trẻ tuổi hơn rất nhiều của

châu Âu. Trước đây không phải lúc nào cũng như vậy. Trong hàng năm trời, ta có McDonnell Douglas, Lockheed, và hàng loạt những sản phẩm lẻ tẻ từ Bắc Mỹ và các nước khác: Convair, British Aerospace, Fokker. Tất cả các công ty đó nay đều đã ngừng hoạt động.

Và chúng ta không được bỏ qua người Nga. Bây giờ thì đã im ắng hơn nhưng trước đây, trong hàng thập kỷ, các cục thiết kế thí nghiệm (OKB<sup>9</sup>) tại Antonov, Ilyushin, và Tupolev đã lắp ráp hàng chục nghìn phi cơ. Tuy phần lớn trong số này đã bị phương Tây triệt hạ và biến thành phế thải trong Chiến tranh Lạnh nhưng hàng trăm phi cơ vẫn còn hoạt động, và một vài nguyên mẫu mới hơn đã được ra mắt.

<sup>9</sup>. Viết tắt của từ tiếng Nga Опытное конструкторское бюро (phiên âm theo mẫu tự La- tinh là Opytnoye Konstruktorskoye Buro), tức Experimental Design Bureau.

Phi cơ phản lực đầu tiên của Mỹ là chiếc Boeing 707, chiếc thứ ba xuất hiện trong ngành dịch vụ thương mại sau chiếc Comet bất hạnh của Anh và chiếc Tu-104 của Liên Xô (cũ). Chiếc 707 bay chuyến đầu tiên là từ Idlewild đến Orly (chính là từ New York đến Paris) cho hãng Pan Am vào năm 1959. Kể từ đó, Boeing đã cho xuất xưởng từ chiếc 727 đến 787. Cách đánh số đó chỉ đơn giản là theo thứ tự thời gian chứ không liên quan gì đến kích cỡ. Còn có một loại 707 thân ngắn tên là 720. Ký hiệu 717 (xem phần dưới đây) được dành riêng cho phiên bản quân sự của chiếc 707 nhưng chưa bao giờ được sử dụng theo chức năng đó.

Sản phẩm đầu tiên của Airbus, chiếc A300, đến năm 1974 mới ra mắt. Các mẫu tiếp theo bao gồm từ những chiếc A320 nhỏ hai động cơ đến những phi cơ thân rộng bay đường dài như A330 và A340. Các con số cũng có quy luật giống như của Boeing, nhưng đôi khi chúng nhảy cóc và không theo đúng trình tự thời gian.

Chẳng hạn như chiếc A350 vẫn đang trong giai đoạn phát triển trong khi chiếc A380 đã được khai thác từ năm 2007. Hai cái tên A360 và A370 thì hoàn toàn bị bỏ qua; không rõ vì sao?

Các biến thể nhỏ trong hệ thống đánh số của Airbus cũng đã đủ để làm điên đầu những ai muốn học cách nhận diện máy bay. Chiếc A300-600 thực ra chỉ là chiếc A310 mở rộng. Chiếc A319 thì chẳng hơn (hay kém) gì so với chiếc A320 nhỏ hơn. Nó bị thu ngắn lại hơn nữa ở chiếc A318, rồi lại kéo dài ra thành chiếc A321. Kiểu đánh số lộn xộn như vậy, theo thiên ý của kẻ sùng bái truyền thống này, biến tất cả trở nên rẻ tiền. Mỗi mẫu phi cơ chỉ cần đơn giản là có thêm hậu tố “gạch ngang”, vậy mà cũng không được, thật khó chịu. Ở bên này đại dương, 737-900 vẫn là 737.

Nhưng thế rồi khi Boeing mua lại McDonnell Douglas và tiếp quản dây chuyền sản xuất của công ty này, họ lấy chiếc MD-95, vốn chỉ là bản cải tiến từ chiếc MD-90, vốn chỉ là bản cải tiến từ chiếc MD-80, vốn chỉ là bản cải tiến từ chiếc DC-9, và đặt tên cho nó là Boeing 717. Chiếc DC-9 bay lần đầu vào năm 1965, giờ đây lại mới toanh dưới cái tên 717. Thật vô lý. Về phần McDonnell Douglas, họ đã từ bỏ tiền tố DC trứ danh của mình để đổi thành MD, và ngoài ra còn đảo lộn các con số. Ai cũng từng nghe nói về chiếc DC-9, nhưng MD-80, MD-83, MD-88 là cái quái gì? Câu trả lời: là chiếc DC-9 hiện đại hơn. Ai cũng biết chiếc DC-10, nhưng MD-11 là cái gì? Câu trả lời: là chiếc DC-10 hiện đại hơn.

Nhiều máy bay đời cũ mang ký hiệu không đánh số. Nói cách khác thì đó là tên. Hầu hết đều là những lựa chọn hay, khiêm nhường, và cao quý: Constellation<sup>10</sup>, Trident<sup>11</sup>, Vanguard<sup>12</sup> – và đáng nhớ nhất là Concorde<sup>13</sup>. Có một nét gì đó đầy khơi gợi khi đọc cái tên đó lên: Concorde. Nó miêu tả chiếc phi cơ này thật hoàn hảo: mượt mà, tốc độ, thanh lịch, một chút kiêu kỳ và có lẽ là ngoài tầm chúng ta. Các hãng khác đặt tên kết hợp với số,



chẳng hạn như chiếc L-1011 TriStar của Lockheed. Ngoài ra còn có chiếc British Aerospace One-Eleven, nếu được viết đầy đủ thì vừa là tên vừa là số (BAC-111 hoặc BAC 1-11).

<sup>10</sup>. Chòm sao.

<sup>11</sup>. Đỉnh ba của thần biển Poseidon.

<sup>12</sup>. Quân tiên phong.

<sup>13</sup>. (tiếng Pháp): hoà hợp.

Chiếc 787 thuộc vào nhóm kết hợp tên-số, tuy nhiên tôi không hẳn là thích thú cách đặt ký hiệu “Dreamliner<sup>14</sup>” cho lắm. Không hiểu sao hình tượng đó hơi quá loạng choạng và lằng lằng. Hành khách không muốn máy bay của họ ngủ gật. Nhưng như vậy cũng chưa phải quá tệ. Hồi 2003, trước khi Boeing đưa ra quyết định, cái tên Dreamliner đã phải cạnh tranh với ba phương án khác. Đó là: Global Cruiser, Stratoclimber, và eLiner. Global Cruiser nghe như một chiếc du thuyền hoặc một chiếc SUV cực lớn. Stratoclimber nghe như tên anh hùng trong phim hành động, còn eLiner thì không còn gì để nói – nghe như “iPlane” vậy.

<sup>14</sup>. Tạm dịch: Giấc mơ bay.

Máy bay tầm khu vực (gọi tắt là RJ) hầu hết do hãng Bombardier của Canada và Embraer của Brazil sản xuất. Trung Quốc, Nga, và Nhật mới đây cũng đã gia nhập lĩnh vực này. Kỳ quặc ở chỗ, các nhà sản xuất của Mỹ vốn rất có năng lực trong thị trường máy bay cỡ lớn nhưng lại chưa bao giờ phát triển một chiếc RJ nào. Các máy bay tầm khu vực đời cũ, trong đó có một số mẫu phản lực cánh quạt, đã được xuất khẩu từ Canada (de Havilland), Thụy Điển (Saab), Hà Lan (Fokker), Vương quốc Anh (British Aerospace), Đức (Dornier), Tây Ban Nha (CASA), và Indonesia

(IPTN). Ngay cả cộng hòa Séc (LET) cũng đã sản xuất một chiếc 17 chỗ phổ biến.

## **Nhiều động khiến tôi sợ chết khiếp. Tôi có lý gì để sợ hãi không?**

Nhiều động<sup>15</sup>: thủ phạm làm đổ cà phê, xô đẩy hành lý, chất đầy túi nôn, làm thần kinh kích động. Nhưng nó có làm hai máy bay đâm nhau không? Nhìn vào phản ứng của nhiều hành khách trên chuyến bay thì người ta sẽ tưởng là như vậy; nhiều động vẫn là mối băn khoăn số một đối với những hành khách hay lo lắng. Xét về trực giác thì điều này là có thể hiểu được. Bất kỳ ai bước chân lên máy bay cũng lo âu ở một mức độ nào đó, và không có lời nhắc nhở nào thắm thía hơn về bản chất bấp bênh của việc bay lượn hơn là một cú rung lắc dữ dội ở độ cao 37.000 bộ (11,278 km). Rất dễ hình dung chiếc máy bay như một con xuống bắt lực giữa bão bùng biển khơi. Tàu thuyền thỉnh thoảng vẫn bị nhấn chìm, lật úp, hay va phải đá ngầm khi gặp biển động, vậy thì máy bay cũng tương tự. Chỉ toàn là nguy hiểm mà thôi.

<sup>15</sup>. “Vùng không khí nhiều động” (turbulence) là vùng có mật độ không khí loãng hơn các vùng xung quanh. Khi đang bay ở vùng không khí bình thường chuyển sang vào vùng không khí loãng hơn, lực đẩy bồng dưng bị hụt, máy bay bị mất sức nâng. Từ đó máy bay chao đảo hoặc mất thăng bằng, có thể rơi tự do trong chốc lát.

Có điều, ngoại trừ những tình huống hiếm hoi nhất thì trong tất cả các trường hợp, điều đó là không đúng. Dù cố ý hay vì mục đích gì thì máy bay cũng không thể lật úp, bổ nhào theo đường xoắn ốc xuống đất khi đuôi quay vòng vòng, hay bị liệng xuống khỏi bầu trời kể cả khi gặp phải những đợt gió giật hay lỗ hổng không khí (air pocket) dữ dội nhất. Tình trạng khó chịu và không thoải mái có thể xảy đến, nhưng máy bay sẽ không rơi. Nhiều

động là mối phiền toái bực mình đối với tất cả mọi người, kể cả phi hành đoàn, nhưng cũng là bình thường (vì thiếu thuật ngữ tốt hơn để diễn tả). Dưới góc độ của phi công, điều này vốn thường được coi là vấn đề về mặt tiện lợi chứ không phải là vấn đề an toàn. Khi máy bay thay đổi độ cao để tìm kiếm điều kiện bay êm lạng hơn, đây rút cục chỉ nhằm mục đích thoải mái. Các phi công không lo lắng chuyện cánh máy bay sẽ rơi xuống; họ chỉ đang cố gắng giúp cho hành khách của họ cảm thấy dễ chịu và giữ cà phê ở nguyên chỗ của nó. Bản thân các máy bay được thiết kế sao cho có thể chống chịu được một mức độ hành hạ đáng kể, và chúng phải đáp ứng được các giới hạn ứng suất kể cả khi gia tốc trọng trường có giá trị âm hoặc dương. Mức độ nhiễu động cần thiết để đánh bật động cơ ra khỏi vị trí hay bẻ cong xà dọc của cánh máy bay là thứ mà ngay cả hành khách thường xuyên nhất – hay phi công thường xuyên nhất – cũng sẽ không gặp phải trong suốt cuộc đời di chuyển của mình.

Độ cao bay, độ nghiêng cánh, và chuyển động chúc/ngóc của mũi máy bay sẽ chỉ thay đổi một chút khi có nhiễu động – trong buồng lái, chúng tôi chỉ thấy kim đồng hồ trên chiếc cao độ kế giật nhẹ một cái – và trong thiết kế của máy bay dân dụng có một đặc điểm cố hữu mà theo ngôn ngữ của cánh phi công gọi là “ổn định dương.” Nếu máy bay bị đẩy ra khỏi vị trí của nó trong không gian, theo bản tính nó sẽ tự quay lại vị trí. Tôi nhớ một đêm trên đường bay sang châu Âu thì gặp phải một luồng khí mạnh khi đã vượt được nửa Đại Tây Dương. Đó là thứ nhiễu động mà người ta sẽ đem kể lại cho bạn bè mình. Nó đột ngột xuất hiện và kéo dài vài phút, đủ trầm trọng để xô đổ các xe đẩy đồ ăn trong khoang bếp. Vào giây phút kinh khủng nhất, trong tiếng đĩa rơi loảng xoảng, tôi nhớ lại một email. Một độc giả đã hỏi tôi về mức độ dịch chuyển độ cao trong những lúc thế này. Máy bay thực sự đã dịch lên trên, xuống dưới, hay sang ngang bao nhiêu mét. Tôi theo dõi kỹ cao độ kế. Chưa đầy 40 bộ (12 mét) theo bất kỳ hướng

nào, theo như những gì tôi thấy. Phần lớn là 10 hay 20 bộ (3 hay 6 mét). Không phát hiện thấy bất kỳ thay đổi nào về hướng – nghĩa là phía mà mũi máy bay hướng đến. Tôi tưởng tượng cảnh một số hành khách nhìn nhận tình huống khác hoàn toàn, ước lượng mức độ dữ dội quá đà dựa theo cường độ. “Chúng tôi rơi xuống cỡ 3.000 bộ (914,4 mét) trong vòng hai giây!”

Những lúc thế này, phi công giảm xuống “tốc độ thâm nhập nhiễu động” xác định để đảm bảo tránh rung lắc ở tốc độ lớn (đừng đặt câu hỏi) và ngăn không cho khung máy bay bị hư hại. Tuy nhiên, tốc độ này gần tương đương tốc độ bay bằng nên hẳn bạn sẽ không để ý thấy sự giảm tốc khi ngồi ở ghế hành khách. Chúng tôi cũng có thể đề nghị bay ở độ cao thấp hơn hoặc cao hơn, hoặc yêu cầu điều chỉnh lộ trình. Hẳn bạn sẽ tưởng tượng cảnh các phi công toát mồ hôi: cơ trưởng la hét ra lệnh, hai tay nắm chặt bánh lái trong khi con tàu chao đảo từ bên này sang bên kia. Không gì có thể xa rời sự thật hơn thế. Phi hành đoàn chẳng hề vật lộn với con quái thú mà chỉ đang lái phi cơ vượt qua đó mà thôi. Thật vậy, một trong những điều tồi tệ nhất mà phi công có thể làm trong một cơn nhiễu động mạnh là cố gắng chống lại nó. Một số chương trình lái tự động có chế độ bay đặc biệt trong các trường hợp như thế này. Thay vì tăng số lượng nhập liệu để hiệu chỉnh thì nó làm điều ngược lại, đó là “gây tê” hệ thống.

Trong buồng lái, cuộc hội thoại có thể diễn ra như thế này:

Phi công 1: “Chà, sao ta không bay chậm lại xem sao?” [bấm một số Mach thấp hơn vào bộ điều khiển chọn tốc độ]

Phi công 2: “Ôi trời ạ, nước cam của tôi đổ hết vào khay đựng cốc rồi.”

Phi công 1: “Để xem có báo cáo gì mới từ mấy gã bay trước chúng

ta không.” [với tay lấy micrô và kiểm tra lại tần số]

Phi công 2: “Anh có giấy ăn nào ở đằng đó không?”

Cũng sẽ có thông báo đến hành khách và phi hành đoàn trong cabin để đảm bảo rằng họ đã thắt đai an toàn. Phi công thường yêu cầu các tiếp viên ngồi nguyên tại chỗ của mình nếu tình hình có vẻ xấu đi.

Dự đoán nhiễu động xảy ra ở đâu, khi nào và độ mạnh của nó là nghệ thuật hơn là khoa học. Chúng tôi nhận tín hiệu từ đồ thị thời tiết, tín hiệu ra-đa, và hiệu quả nhất là thông tin trực tiếp từ máy bay khác. Một số tín hiệu khí tượng học đáng tin cậy hơn các tín hiệu khác. Ví dụ như mây đám mây tích dạng bông gòn đang ì ảm – nhất là loại mây hình cái đe đi kèm với giông bão – luôn luôn là thứ ổ gà gặp ghềnh. Các chuyến bay qua các rặng núi hay các ranh giới phía trước nhất định cũng sẽ khiến chuông cabin kêu ầm ỹ, cũng như khi vượt qua một ranh giới luồng khí hẹp. Nhưng đôi khi cũng không thể dự đoán trước được. Khi chúng tôi bị rung lắc trên đường đến châu Âu vào đêm đó, thông tin mà trước đó chúng tôi nhận được cho biết không cần đề phòng gì hơn một cơn gió gợn. Sau đó, tại một khu vực đã được dự báo là có nhiễu động mạnh hơn thì chúng tôi lại bay suôn sẻ. Không thể đoán trước được gì.

Khi chúng tôi truyền thông báo đến các phi hành đoàn khác, nhiễu động được xếp loại từ “nhẹ” đến “cực lớn.” Những cuộc chạm trán tệ hại nhất cũng chỉ đến mức khiến đội bảo dưỡng kỹ thuật phải kiểm tra sau chuyến bay. Có các định nghĩa khác nhau cho mỗi mức độ, nhưng trong thực tế thì chúng được xếp loại theo chủ quan.

Tôi chưa từng trải qua lần nhiễu động cực lớn nào, nhưng đã từng trải nghiệm khá nhiều mức độ vừa và một vài lần nghiêm

trọng.

Một trong những lần nghiêm trọng đó xảy ra vào tháng 7 năm 1992, khi tôi là cơ trưởng của một chiếc máy bay cánh quạt chở 15 hành khách. Trong tất cả các chuyến bay, nó lại là chuyến kéo dài 25 phút từ Boston đến Portland, Maine. Ngày hôm đó rất nóng và đến đầu giờ tối thì một rừng các tháp mây tích chất chồng trải khắp phía đông New England. Mây tạo hình ngắn – khoảng 8.000 bộ (914 mét) ở đỉnh, với vẻ đẹp đánh lừa người ta. Khi mặt trời lặn, đó là một trong những cảnh bầu trời tráng lệ nhất mà tôi từng thấy, với những đám mây tích tụ tỏa ra khắp hướng tạo thành một khu vườn những cột san hô đỏ trải khắp đường chân trời. Chúng thật đẹp và hóa ra cũng rất hung bạo – những ngọn núi lửa tí hon phun trào ra những dòng khí vô hình. Chúng tôi bắt đầu bị quăng quật dữ dội cho đến khi có cảm giác như mắc kẹt trong một trận lở tuyết lộn ngược. Ngay cả khi đã nịt chặt đai an toàn, tôi nhớ là tôi vẫn đưa một tay lên che đầu, lo sợ rằng đầu sẽ đập phải trần buồng lái. Vài phút sau, chúng tôi hạ cánh an toàn ở Portland. Không hề hư hại, không hề thương tích.

Để không bị buộc tội là nói giảm nói tránh, tôi thừa nhận rằng nhiều động mạnh đã từng thỉnh thoảng gây ra hư hại cho máy bay và thương tích cho những người ngồi trong đó. Nói đến về sau, đó thường là những người bị ngã hoặc bị xô đẩy do không cài đai an toàn. Ở Mỹ hàng năm có khoảng sáu mươi người bị thương do nhiễu động, trong đó hai phần ba là tiếp viên hàng không. Vậy nghĩa là sẽ có khoảng 20 hành khách. 20 trong số khoảng 800 triệu người bay hàng năm tại quốc gia này.

Các bằng chứng mang tính giai thoại ám chỉ rằng nhiễu động đang ngày càng trở nên phổ biến hơn vì nó là tác dụng phụ của biến đổi khí hậu. Nhiễu động là triệu chứng của thời tiết mà từ đó nó phát sinh ra, và hẳn nhiên khi hiện tượng ấm lên toàn cầu làm

tăng cường các kiểu khí hậu nhất định thì những trải nghiệm giống như những gì tôi gặp phải ở Maine sẽ trở nên phổ biến hơn.

Nhiều động khó dự đoán là vậy, do đó tôi thường chỉ đưa ra những câu trả lời vô thưởng vô phạt khiến người khác bực mình khi được hỏi về cách tốt nhất để tránh nó.

“Bay ban đêm có đỡ hơn ban ngày không?” Đôi khi.

“Tôi nên tránh lộ trình bay qua dãy Rocky<sup>16</sup> hay Alps<sup>17</sup>?” Khó nói. “Máy bay nhỏ có dễ bị ảnh hưởng hơn máy bay lớn không?” Còn tùy. “Họ dự báo ngày mai có giông tố. Liệu có rung lắc nhiều lắm không?” Có thể, nhưng ai mà biết được.

<sup>16</sup>. Dãy núi Rocky, là dãy núi khá rộng ở miền Tây Bắc Mỹ. Dãy núi Rocky chạy dài hơn 4.800 km từ cực bắc British Columbia (Canada) đến New Mexico (Hoa Kỳ).

<sup>17</sup>. Alps là một trong những dãy núi lớn nhất, dài nhất châu Âu, kéo dài từ Áo, Ý và Slovenia ở phía Đông, chạy qua Ý, Thụy Sĩ, Liechtenstein và Đức đến Pháp ở phía Tây.

“Tôi nên ngồi ở đâu, phía đầu hay đuôi máy bay?” À, câu này thì tôi biết. Khác biệt không thực sự nhiều nhưng chỗ ngồi êm ái nhất là quanh cánh máy bay, nơi gần nhất với trọng tâm của lực nâng và trọng lực. Chỗ ngồi bị rung lắc nhiều nhất thường là phía cuối – các hàng ghế cuối gần đuôi máy bay nhất.

Dân du lịch hẳn đã biết, các phi hành đoàn ở Mỹ có xu hướng căng thẳng về vấn đề thắt đai an toàn hơn nhiều so với phi hành đoàn các nước khác. Đèn hiệu sáng rất lâu sau khi cất cánh, ngay cả khi bay trơn tru, và sẽ lại bật nó lên ngay khi có cú xóc hay rung lắc nào dù là nhẹ nhất. Ở một số khía cạnh, đây là một trong các ví dụ về thói quen bảo vệ thái quá của Mỹ, nhưng họ có

những lo lắng chính đáng về nghĩa vụ pháp lý. Không cơ trưởng nào muốn bị FAA<sup>18</sup> bẻ cổ vì đèn hiệu thất đại an toàn không bật sáng khi có ai đó vỗ mắt cá chân và khởi kiện. Không may là nhiều khi nó như thể báo động giả; hành khách đã quá quen với việc đèn hiệu cứ bật rồi tắt mà dường như không vì lý do gì, nên họ cũng lơ nó đi luôn.

<sup>18</sup>. FAA (viết tắt của Federal Aviation Administration): Cục Quản lý Hàng không Liên bang Mỹ.

**Ngay sau khi cất cánh chúng tôi đã bị rung lắc rất mạnh. Cơ trưởng nói rằng máy bay vừa bị “nhiều động đuôi (wake turbulence).” Nó là gì và mức độ nguy hiểm thế nào?**

Nếu bạn có thể hình dung ra luồng nước rẽ đôi đằng sau một con tàu hay thuyền thì bạn đã hiểu đúng rồi đấy. Đối với máy bay, hiệu ứng này tăng mạnh hơn nhiều bởi hai dòng khí xoáy cuộn ra từ hai đầu cánh. Tại các đỉnh của cánh máy bay, không khí áp suất cao hơn phía dưới bị hút lên không khí áp suất thấp hơn ở phía trên, tạo nên một luồng khí vòng cung chặt khít theo sau máy bay giống như một cặp lốc xoáy hai hướng viền răng cưa. Các dòng khí xoáy dễ nhận thấy nhất là khi máy bay bay chậm và cánh máy bay đang phải cố gắng tạo lực nâng. Do đó, thời gian vàng để chạm trán với chúng là trong chặng cuối chuyến bay hoặc khi khởi hành. Trong khi quay – ở tốc độ có thể lên đến 300 bộ (91 mét) mỗi giây – chúng bắt đầu tách ra và lắng xuống. Nếu bạn sống gần sân bay, hãy thử đứng theo dõi gần đường băng và lắng nghe thật kỹ khi máy bay bay qua đầu; thường thì bạn có thể nghe thấy âm thanh của các xoáy gió như tiếng roi vọt khi chúng giạt xuống mặt đất.

Quy luật là máy bay càng lớn thì càng tạo ra nhiều động nguy hại hơn, còn máy bay càng nhỏ thì càng dễ bị tác động khi gặp nhiễu động đuôi. Kể mang tội tà đình nhất là chiếc Boeing 757. Nó chỉ



là một phi cơ kích thước trung bình, chưa bằng chiếc 747 hay 777, nhưng do một đặc điểm khí động lực học tai quái, nó tạo ra nhiều động đuôi ngoại cỡ mà theo như một nghiên cứu thì đó là nhiều động đuôi mạnh nhất trong số tất cả các máy bay.

Để tránh nhiều động đuôi, kiểm soát không lưu được yêu cầu phải tăng giãn cách giữa các máy bay lớn và nhỏ. Phi công có thể thay đổi một chút trong độ dốc tiếp đất hoặc lấy độ cao, luôn giữ vị trí ở trên bất kỳ xoáy khí nào khi chúng lắng xuống. Một bí quyết khác là dựa vào gió. Gió mạnh và không khí trở chiều sẽ phá vỡ xoáy khí hoặc nếu không thì cũng đẩy chúng sang một bên. Đầu cánh (xem phần đầu cánh, trang 7) cũng là một yếu tố. Một cách để nó tăng hiệu suất khí động lực học là giảm độ mạnh của xoáy khí tại đầu cánh. Do đó, máy bay có trang bị cánh lượn thường tạo ra nhiều động đuôi nhẹ nhàng hơn so với máy bay cùng kích thước mà không có đầu cánh.

Bất chấp mọi phương án bảo vệ, không lúc này cũng lúc khác, phi công nào cũng gặp phải nhiều động đuôi, dù là va đập chòng chành trong chốc lát do nhiều động sắp tàn hay một cuộc đổ sức tổng lực. Một cuộc đụng độ như vậy có thể chỉ kéo dài vài giây nhưng lại khiến người ta nhớ rất lâu. Tôi đã gặp phải chuyện như vậy ở Philadelphia vào năm 1994.

Đó là khoảng thời gian chuẩn bị hạ cánh rất dài, nhàn hạ, thẳng hướng xuống đường băng 27R từ phía đông, chiếc máy bay 19 chỗ của chúng tôi đầy nhóc hành khách. Giao thông khá thông thoáng, kênh radio hầu như im lặng. Khi còn năm hải lý (9,26 km), chúng tôi đã được cho phép hạ cánh. Trước chúng tôi là một chiếc 757, đã ra khỏi đường băng và đang lăn bánh về ga. Chúng tôi đã được kiểm soát không lưu chỉ thị giãn cách ra thêm, và để cho chắc ăn, chúng tôi giữ độ cao hơn một chút so với đường lượn xuống. Danh mục kiểm tra của chúng tôi đã hoàn tất, và mọi sự

đều bình thường.

Khi còn cách khoảng 200 bộ (60 mét), chỉ vài giây trước khi đáp xuống, đèn tín hiệu hạ cánh ngay phía dưới và các vạch trắng to đùng đánh dấu ngưỡng hạ cánh đã ở ngay trước mặt, thì đột nhiên có một cú thúc nhanh và bất thường – như thể chúng tôi vấp phải ổ gà vậy. Thế rồi chưa đầy một giây sau là phần còn lại. Gần như ngay lập tức, chiếc phi cơ nặng 16.000 pound (7,2 tấn) của chúng tôi chỉ còn đang bay bằng một cánh, nghiêng sang bên phải một góc 45 độ.

Người lái đoạn này là cơ phó thứ nhất, nhưng đột nhiên bốn bàn tay cùng nắm lấy cần lái, lấy hết sức bình sinh xoay sang bên trái. Ngay cả khi cánh liệng đối diện đã được mở ra tối đa – điều chưa bao giờ xảy ra trong các chuyến bay thương mại thông thường – thì phi cơ vẫn cứ nghiêng sang bên phải. Chúng tôi đang treo nghiêng trên bầu trời; mọi nỗ lực của chúng tôi bắt máy bay phải theo hướng này, nhưng nó cứ nhất định theo hướng khác. Cảm giác bất lực và mất kiểm soát là một phần cơ bản trong tâm lý lo lắng của hành khách bay. Khi phi công cũng có chung cảm giác bấp bênh đó thì rõ là một ngày cực kỳ tồi tệ.

Thế rồi, cũng đột ngột như khi bắt đầu, tình trạng điên loạn đó chấm dứt. Trong chưa đầy năm giây, trước khi chúng tôi kịp mở miệng nói gì thì chiếc máy bay đã tỉnh trí trở lại và nghiêng về vị trí cân bằng.

**Thỉnh thoảng khi máy bay hạ cánh, tôi thấy từ đầu cánh tuôn ra một dải sương mù. Đó là gì vậy?**

Khi không khí chảy quanh cánh máy bay ở tốc độ cao, nhiệt độ và áp suất của nó thay đổi. Nếu độ ẩm đủ cao thì sẽ khiến phần lõi của dòng khí xoáy tại đầu cánh nêu ở phần trên ngưng tụ lại và mắt thường có thể thấy được, trườn theo sau máy bay trông như

những con rắn độc màu xám. Hơi ẩm cũng sẽ ngưng đọng lại quanh các điểm khác, chẳng hạn như các tấm fairing cánh tà sau và các trụ nối động cơ. Bạn sẽ thấy cái gì trông như một dòng khói trắng phun ra từ đầu động cơ khi máy bay cất cánh. Đó là hơi nước tạo ra bởi các dòng không khí vô hình xung quanh trụ. Hoặc có khi ở khu vực ngay phía trên bề mặt cánh đột nhiên hiện ra một đám mây trắng cục bộ. Đó cũng là hơi nước ngưng tụ hình thành bởi sự kết hợp phù hợp giữa độ ẩm, nhiệt độ, và áp suất.

### **Gió đứt (wind shear) là gì?**

Đây là một trong những từ thông dụng làm mọi người sợ chết khiếp. Gió đứt là hiện tượng gió đột ngột thay đổi hướng và/hoặc tốc độ. Gió đứt loại nhẹ cực kỳ phổ biến và hầu như không bao giờ nguy hiểm, nhưng nếu gặp phải gió đứt mạnh khi cất cánh hoặc hạ cánh, nghĩa là khi máy bay vận hành ở tốc độ rất gần với tốc độ tối thiểu cho phép, thì có thể gặp nguy hiểm. Hãy nhớ rằng tốc độ trên không của máy bay phải tính đến bất kỳ luồng gió ngược nào. Nếu tốc độ đó đột nhiên mất đi hoặc chuyển sang hướng khác thì quãng đường đó coi như mất. Gió đứt có thể xảy ra theo phương dọc, ngang, hoặc cả hai, như trong trường hợp gió giáng (hay còn gọi là “bom mưa”-microburst) trước giông bão. Gió giáng là các cột khí cục bộ rất mạnh di chuyển theo chiều đi xuống, sinh ra bởi giông. Khi khối không khí đó giáng xuống, nó tỏa ra nhiều hướng.

Gió đứt được đưa tin rất nhiều vào những năm 1970 và 1980 khi người ta hầu như chưa biết mấy về nó. Vụ chuyến bay 66 của hãng Eastern rớt ở New York vào năm 1975 được coi là vụ tai nạn mang tính bước ngoặt mà từ đó về sau các chuyên gia bắt đầu nghiên cứu hiện tượng này kỹ càng hơn. Từ đó, người ta dễ dàng dự báo và phòng tránh các cơn gió đứt. Các sân bay lớn hiện đã được trang bị các hệ thống phát hiện, và các máy bay cũng vậy.

Phi công được đào tạo về các động tác bay tránh và có thể nhận diện các điều kiện thời tiết có thể nguy hiểm đối với việc cất cánh hoặc hạ cánh.

**Khi đang bay qua Đại Tây Dương trên chiếc 747, chúng tôi nghe thấy một tiếng nổ lớn, sau đó cả máy bay rung chuyển. Cơ trưởng thông báo rằng động cơ vừa bị chết máy (stall).**

Trường hợp này gọi là “chết máy nén khí.” Đó là hiện tượng mà không khí lưu thông qua động cơ bị gián đoạn tạm thời. Các máy nén khí của máy bay phản lực hay máy bay cánh quạt có một loạt biên dạng cánh quay – mỗi lưỡi quạt về bản chất cũng giống như một cánh máy bay tí hon – và nếu không khí ngừng lưu thông trơn tru qua các cánh này hay lưu thông ngược lại giữa các giai đoạn tiếp theo thì máy nén khí ngừng hoạt động. Điều này có thể làm động cơ hư hại, nhưng cũng có thể là không.

Các trục trực động cơ đủ loại, trong đó có việc máy nén khí ngừng hoạt động, đôi khi có thể đem ra làm trò. Ngoài tiếng nổ lớn, bạn còn có thể thấy một dải lửa dài phun ra từ phía sau hay thậm chí là phía trước vỏ động cơ. Đúng là khó tin thật nhưng thực sự là động cơ không hề cháy hay nổ. Đây là bản chất của động cơ phản lực. Mỗi khi động cơ chạy là nhiên liệu được đốt cháy và một vài tình huống bất thường nhất định sẽ giải phóng luồng bị đốt cháy đó hơi dữ dội một chút.

Vụ các máy nén khí trong một chiếc 737 của hãng Alaska Airlines ngừng hoạt động từng được đưa tin khi máy quay của ai đó tình cờ bắt được cảnh một ngọn lửa bùng phát. Đoạn video đó thật đáng báo động nhưng chuyện chết máy này lại hoàn toàn vô hại. Và khi tình huống kiểu này xảy ra ở cổng ra máy bay hay trong quá trình máy bay lăn bánh thì hành khách đã từng tự ý sơ tán. Một vụ hoảng loạn kiểu đó từng xảy ra trên một chiếc máy bay của hãng Delta ở Tampa, Florida. Đám đông hành khách

hoảng sợ, lao ra các cửa thoát hiểm, không chịu lắng nghe mệnh lệnh của tiếp viên. Hai người đã bị thương nặng.

## **Nếu tắt cả các động cơ của máy bay đều chết máy thì máy bay có thể lượn và hạ cánh được không?**

Hẳn bạn sẽ ngạc nhiên khi biết rằng không có gì là bất thường khi máy bay phản lực hạ cánh ở chế độ mà phi công gọi là “chạy không (flight idle),” khi đó động cơ trở lại trạng thái không lực đẩy. Động cơ vẫn hoạt động và cấp điện cho các hệ thống cốt yếu, chỉ là không tạo ra lực đẩy nữa. Bạn đã nhiều lần tiếp đất kiểu này mà không biết. Điều này xảy ra ở hầu hết tất cả các chuyến bay.

Rõ ràng việc lượn không lực đẩy khác với việc động cơ chết máy hẳn, nhưng kể cả khi đó thì bản thân việc lượn cũng không khác gì. Chẳng có gì là tai họa hơn nếu so với việc bạn tắt động cơ ô tô khi xe xuống dốc. Ô tô vẫn đi, và máy bay cũng vậy. Trên thực tế, máy bay lớn hạ cánh không động cơ còn tốt hơn một chiếc phi cơ nhẹ của Piper hay Cessna. Nó cần lướt xuống với tốc độ lớn hơn đáng kể, nhưng tỷ lệ quãng đường bay được so với độ cao mất đi – khoảng 20:1 – thì gần như gấp đôi. Từ độ cao 30.000 bộ (9,144 km), bạn có thể lướt xuống một quãng đường cả trăm dặm.

Khả năng tắt cả động cơ ngừng hoạt động cũng nhiều như khả năng tiếp viên hàng không tình nguyện đánh giày cho bạn, dù điều đó đã xảy ra. Một vài trong số các nguyên nhân là cạn nhiên liệu, tro núi lửa, và va chạm với chim. Ở một số trường hợp trong số đó, phi hành đoàn đã tiếp đất mà không hề có một thương vong nào. Trong các trường hợp khác, một hoặc vài động cơ được khởi động lại trước khi tiếp đất.

## **Máy bay được điều áp như thế nào và vì sao?**

Điều áp là một trong những khái niệm rất hiếm người hiểu và rất

nhieu người sợ hãi không cần thiết. Có cái gì đó trong từ “điều áp” khiến người ta tưởng tượng độ cao phía trên như một thứ địa ngục khí áp vậy. Tôi từng được hỏi: “Nếu máy bay không được điều áp thì mắt tôi có bắn ra ngoài không?”

Du hành trên cao không giống như chìm xuống rãnh Mariana<sup>19</sup> trong chuồng lặn biển sâu. Khoang máy bay được điều áp không phải để giữ nguyên mắt bạn trong hốc mà là cho phép bạn có thể thở bình thường ở độ cao lớn, ở đó không khí loãng và mức oxy rất thấp. Hệ thống sử dụng không khí lấy từ máy nén khí trong động cơ và điều hòa qua các van trong thân máy bay để nén không khí loãng ở độ cao lớn, tái tạo điều kiện không khí giàu oxy ở mực nước biển. (Hoặc gần giống như vậy. Điều áp cho giống hệt điều kiện ở mực nước biển là không cần thiết và sẽ gây sức ép quá mức lên khung máy bay, vì vậy không khí trong máy bay thực tế được giữ ở mức tương đương với ở độ cao 5.000 đến 8.000 bộ (1.524 đến 2.438 mét), nghĩa là bạn đang hít thở y như đang ở Denver hay Mexico City – mà không phải chịu ô nhiễm).

<sup>19</sup>. Rãnh đại dương sâu nhất thế giới với độ sâu tối đa 10.971 mét, và điểm sâu nhất của nó là nơi sâu nhất của lớp vỏ Trái Đất.

Điều áp chỉ có vậy. Hẳn bạn đang nghĩ, hay lắm, nhưng sự cố giảm áp suất thì sao: mặt nạ dưỡng khí rơi xuống, mọi người la hét...

Đúng là khoang máy bay bị giảm áp suất có tiềm tàng mối nguy. Khi máy bay bay bằng, ở độ cao đó có sự chênh lệch khoảng 5 đến 8 pound trên mỗi inch vuông (khoảng 3,4 đến 5,5 Newton trên mỗi centimet vuông) giữa áp suất bên trong máy bay (cao) với áp suất bên ngoài (thấp). Bạn có thể tưởng tượng thân máy bay là một quả bóng bay, với gần 8 pound lực đẩy tác động lên mỗi inch của nó. Nếu bị thủng lỗ hay rò rỉ là có vấn đề ngay. Giảm áp suất nghĩa là giảm oxy, và nếu điều này xảy ra theo kiểu bùng nổ,

giống như một quả bom chẳng hạn, thì tác động của nó có thể làm hư hại hoặc phá hủy hoàn toàn máy bay.

Tuy nhiên, đại đa số các trường hợp giảm áp suất không theo kiểu bùng nổ và phi hành đoàn có thể dễ dàng xử lý chúng. Đã có những trường hợp kỳ lạ xảy ra, chẳng hạn như vụ tai nạn kỳ quái của Helios Airways<sup>20</sup> vào năm 2005, nhưng các vụ máy bay rơi hay thương vong do các vấn đề về áp suất là cực kỳ hiếm, kể cả trong trường hợp áp suất giảm tương đối nhanh do có lỗi thùng hay lỗ châm.

<sup>20</sup>. Chuyến bay 522 trên một chiếc Boeing 737 thuộc hãng Helios Airways của Cộng hòa Síp. Đội nhân viên kỹ thuật dưới mặt đất đã đưa hệ thống điều áp của máy bay về chế độ chỉnh tay thay vì tự động, rồi quên bật trở lại chế độ tự động. Phi công không phát hiện ra lỗi này. Chỉ 13 phút sau khi máy bay cất cánh, áp suất trong máy bay đã giảm. Phi công nhầm lẫn các tín hiệu cảnh báo của máy bay, và sau đó cũng không còn minh mẫn do thiếu oxy nên không thể xử lý tình huống. Máy bay tiếp tục tăng độ cao cho đến khi cạn kiệt nhiên liệu thì rơi xuống một ngọn núi ngoài rìa Athens, Hy Lạp.

Nếu áp suất khoang máy bay giảm xuống dưới một ngưỡng nhất định, mặt nạ dưỡng khí sẽ được thả xuống đồng loạt từ trần khoang, đặt mọi người vào cái gọi là “rừng cao su.” Nếu có khi nào bạn phải đương đầu với cảnh tượng này thì hãy cố đừng la hét hay ngừng tim. Thay vào đó, hãy đeo mặt nạ vào và cố gắng thả lỏng. Máy bay sẽ nhanh chóng đạt độ cao an toàn và có đủ oxy cung cấp cho tất cả mọi người trong vòng vài phút.

Ở phía trước, các phi công cũng đeo mặt nạ của họ vào và bắt đầu hạ xuống độ cao không quá 10.000 bộ (3,048 km). Nếu bạn có cảm giác máy bay đang giảm độ cao quá nhanh đến mức nguy hiểm thì không phải là vì máy bay đang rơi: đó là vì phi hành

đoàn đang làm những gì mà họ phải làm. Có thể hơi căng nhưng giảm độ cao khẩn cấp ở tốc độ cao bản thân nó không có gì là không an toàn.

Vào một buổi chiều nọ, tôi đang là phi công trên một chuyến bay từ Nam Mỹ đến Mỹ. Tất cả đều im ắng ở rất cao trên biển Caribe, rồi đột nhiên có tiếng vụt mạnh âm ỉ dường như chẳng từ đâu đến và đồng thời lại đến từ khắp nơi. Tôi thấy tai mình như sắp nổ tung và đúng như vậy, nhìn lướt qua các thiết bị là thấy chúng tôi đang mất áp suất khá nhanh. Cơ trưởng và tôi đeo mặt nạ vào, lấy quyển sách ra, và bắt đầu khắc phục sự cố. Một phần của việc khắc phục sự cố bao gồm một trong những thao tác giảm nhanh độ cao. Khởi động quá trình giảm độ cao là một quy trình nhiều bước: đặt giá trị 10.000 trong cửa sổ độ cao; chọn “thay đổi mức bay” từ bảng điều khiển chế độ bay tự động; tăng hiệu lệnh tốc độ lên một mức hơi cao hơn mức tối đa; triển khai các phanh hãm; hạ cần gạt lực đẩy về mức idle ... Đối với hành khách, tôi chắc chắn họ có cảm giác giống như đang đi tàu lượn siêu tốc, nhưng mọi thứ đều đã được sắp xếp cẩn thận. Hệ thống lái tự động có tham gia trong suốt quá trình và không giới hạn nào bị vượt qua.

Nếu sự cố giảm áp suất xảy ra khi bay trên các dãy núi hoặc các địa hình cao khác thì phi công sẽ đi theo các lộ trình giảm áp đã định trước, đôi khi gọi là “đường thoát”, cho phép giảm độ cao dần dần, theo từng giai đoạn. Ngay cả khi bay qua dãy Andes hay Himalaya thì cũng sẽ luôn có cơ hội hạ xuống độ cao an toàn trước khi cạn kiệt lượng oxy bổ sung.

**Tôi thường bay từ Louisville đến New York nhưng loại máy bay duy nhất phục vụ tuyến bay này là phi cơ trung chuyển cỡ nhỏ<sup>21</sup>. Tôi ngại bay bằng những chiếc máy bay này vì cảm thấy chúng không an toàn. Điều này có đúng không?**

<sup>21</sup>. Puddle jumper regional jet: là loại máy bay cỡ nhỏ từ 6 đến 12



chỗ ngồi thường chuyển khách từ những sân bay nhỏ đến sân bay chính của một hãng hàng không.

Câu trả lời ngắn gọn là không. Không có máy bay thương mại nào là không an toàn hay gì đó tương tự như vậy. Câu trả lời đầy đủ thì có nhiều sắc thái hơn. Một chiếc máy bay khu vực có kém an toàn hơn ở mức độ nào đó so với các máy bay tuyến chính (mainline) hay không vẫn còn là vấn đề cần tranh cãi. Không có lý do thực tế nào khiến bất kỳ ai nên hoàn toàn né tránh các loại máy bay nhỏ hơn, nhưng đây vẫn là một điều đáng để tranh luận:

Nói cho đúng thì kích thước không phải là vấn đề. Tôi không bàn đến chứng sợ không gian hẹp hay thiếu chỗ để chân, còn thì hầu như không có mối liên hệ nào giữa kích thước của máy bay với khả năng nó sẽ gặp tai nạn. Một chiếc máy bay cánh quạt hay máy bay phản lực tầm khu vực (RJ) hiện đại có thể trị giá hàng chục triệu đô-la, và nếu bạn để ý thì sẽ thấy rằng số tiền đó không phải đầu tư vào việc phục vụ ăn uống hay ghế nằm; mà là vào hệ thống điều khiển điện tử tối tân và những tiến bộ kỹ thuật trong buồng lái tương đương với Boeing hay Airbus. Những chiếc máy bay này tuy nhỏ nhưng không hề lạc hậu. Và cũng nên biết rằng phi công khó chịu với cách gọi “trung chuyển” cũng như nhà khoa học môi trường khó chịu với cụm từ “người ôm cây<sup>22</sup>.”

<sup>22</sup>. Tree hugger: người bị xem là ngớ ngẩn hay phiến toái vì quan tâm thái quá đến vấn đề bảo vệ môi sinh.

Tất nhiên máy bay chỉ an toàn nếu phi hành đoàn biết lái an toàn, và đã từng có những cuộc bàn cãi về trình độ đào tạo và kinh nghiệm của các phi công lái máy bay tầm khu vực. Với mức lương và điều kiện làm việc tại các hãng máy bay tầm khu vực khét tiếng là dưới tiêu chuẩn thì ngày càng khó để các công ty này tuyển dụng và giữ chân các phi công có kinh nghiệm. Từng có những phi công mới tuyển được lái máy bay trong khi tổng

thời gian bay của họ lại thấp đến mức đáng ngạc nhiên. Điều này sẽ được bàn thêm ở chương bốn (xem phần phi công hãng khu vực, trang 138).

Dù được yêu hay ghét thì những chiếc RJ này cũng vẫn tồn tại. Ở Mỹ, hiện nay RJ chiếm khoảng hơn 50% tổng số chuyến bay. Điều đó nghĩa là có hàng tá những công ty thành viên như “Express”<sup>23</sup> và “Connection”<sup>24</sup> ăn theo các hãng lớn. Điều mà hầu hết các hành khách không biết là các hãng này hoạt động độc lập khỏi các hãng lớn, hầu như chỉ có chung số hiệu chuyến bay và nước sơn máy bay. Họ là các nhà thầu phụ, có cơ cấu quản lý, nhân viên, và các chế độ đào tạo hoàn toàn riêng biệt.

<sup>23</sup>. Tạm dịch là “Tốc hành”.

<sup>24</sup>. Tạm dịch là “Kết nối”.

**Tôi từng đi trên những chuyến bay mà máy bay cứ bay vòng vòng cả giờ đồng hồ trước khi hạ cánh. Có bao nhiêu nhiên liệu trên máy bay cho những tình huống kiểu này? Các hãng hàng không có gian lận để tiết kiệm tiền không?**

Nếu bạn dễ bị ấn tượng bởi những con số khổng lồ thì hẳn bạn sẽ vỡ ngay chiếc bút dạ quang khi biết rằng chiếc 747 cần tổng cộng hơn 45.000 gallon (170.344 lít) mới đầy hết các bể chứa nhiên liệu. Cần khoảng 11.000 gallon (41.640 lít) để đổ đầy chiếc 737 hoặc A320. Một chiếc máy bay cánh quạt 50 chỗ có thể cần chứa đến 1.000 gallon (3.785 lít). So ra thì không bằng một góc, nhưng vẫn đủ để lái ô tô từ Washington đến California sáu lần. Nhiên liệu được chứa ở các cánh, trong thân giữa, và ngay cả ở đuôi hay các cánh ổn định ngang. Chiếc máy bay phản lực chở hàng mà tôi từng lái có tám bể chứa riêng biệt, và phần lớn công việc của tôi là luân chuyển nhiên liệu giữa các bể sao cho cân bằng.

Tuy nhiên, máy bay hiếm khi cất cánh với bể chứa đầy nhiên liệu vì chở theo nhiên liệu thừa sẽ đắt đỏ, thiếu thực tế, và hạn chế trọng tải hàng hóa hoặc hành khách. Tính toán lượng nhiên liệu mang theo phần nào mang tính khoa học, với một số quy tắc tính nhằm cứng nhắc. Phi hành đoàn không phải cứ nhìn qua mà áng chừng lượng nhiên liệu chở theo giống như bạn ước lượng xăng cho ô tô trước khi đi chơi xa. Chính tổ điều vận và lập kế hoạch bay là những người phải tính toán, tuân thủ nghiêm ngặt một danh sách dài các quy định. Chúng rất phức tạp, đặc biệt là khi bay quốc tế, và có thể khác nhau tùy theo từng quốc gia (máy bay phải tuân theo quy định của quốc gia nơi nó được đăng ký, cộng với bất kỳ yêu cầu nào khác của nước sở tại nếu chúng nghiêm ngặt hơn), nhưng quy định nội địa của Mỹ cho thấy rõ sự bảo thủ: Luôn phải có đủ nhiên liệu để đưa máy bay đến điểm đến đã định, rồi đến (các) sân bay thay thế đã chỉ định, rồi bay thêm được ít nhất 45 phút. Mức tối thiểu tổng cộng này là bất khả thương lượng nữa. Đôi khi, nếu các tiêu chuẩn thời tiết là bắt buộc (các trường hợp được nêu rất cụ thể) thì bản kế hoạch bay cần có thêm hai phương án thay thế hoặc nhiều hơn thế, do đó cũng tăng lượng nhiên liệu yêu cầu. Nếu dự đoán có trở ngại giao thông thì sẽ càng tăng lượng nhiên liệu. Và tuy nhân viên điều vận và lập kế hoạch bay là người tính toán các con số nhưng cơ trưởng có quyền quyết định cuối cùng và có thể yêu cầu thêm nhiều hơn nữa. Chở dư nhiên liệu là tốn kém, nhưng chưa là gì so với tốn kém bởi rắc rối do bay chờ.

Trong sổ giấy tờ chuẩn bị trước chuyến bay có bao gồm một bản phân tích chi tiết lượng nhiên liệu tiêu hao dự tính, được theo dõi sát sao sau khi máy bay đã cất cánh. Lượng nhiên liệu còn lại được so sánh với các giá trị chỉ tiêu định trước khi máy bay đi từ điểm này đến điểm tiếp theo. Tổng mức nhiên liệu được cả phi công và nhân viên điều vận giám sát, và nhân viên này sẽ nhận thông tin thông qua truyền gửi liên kết dữ liệu (datalink). Có thể

nắm chắc được chính xác lượng nhiên liệu còn lại để hạ cánh từ rất lâu trước khi hạ cánh. Nếu vì lý do nào đó mà con số này hạ xuống dưới hoặc gần bằng mức hợp pháp (gió ngược bất ngờ, các vấn đề kỹ thuật) thì vẫn còn nhiều thời gian để lên kế hoạch bay chờ.

Các hãng hàng không có gian lận để tiết kiệm tiền không? Đến hẹn lại lên, bạn lại được nghe một xì căng đan về các máy bay lên đường mà bị “cắt xén nhiên liệu,” được cho là dẫn đến các tình huống thiếu an toàn khi các chuyến bay này gặp trở ngại hay phải bay trên không chờ hạ cánh. Trong một vài trường hợp, các hãng giảm lượng nhiên liệu bổ sung mà máy bay mang theo, vốn nặng và tốn kém nếu cứ chở đi khắp nơi. Nhưng hãy để ý đến từ bổ sung. Đó là lượng nhiên liệu dư thừa mà các hãng hàng không tìm cách giảm bớt, chứ không phải lượng nhiên liệu bắt buộc. Mặc dù việc cắt giảm như vậy khiến máy bay không thể ngo ngoay trên không quá nhiều, nhưng điều này không hề nguy hiểm. Hậu quả có thể gặp phải không phải là máy bay rơi; mà là phải đi trệch kế hoạch sớm hơn mong muốn, dẫn đến phiền toái về hậu cần đối với hành khách và phi hành đoàn.

Như vậy, sẽ là phóng đại khi lo sợ các bể nhiên liệu máy bay sẽ cạn khô. Vậy mà một số lượng nhỏ các tai nạn do cạn kiệt nhiên liệu đã xảy ra. Để hiểu được chúng xảy ra do đâu và như thế nào sẽ cần đến nhiều trang phân tích tẻ ngắt (đối với cả bạn và tôi) mà tôi lại không có đủ chỗ. Đây là những rủi ro chỉ chiếm xác suất một phần tỷ. Hầu hết đều đã xảy ra từ hàng chục năm về trước, và chỉ cần biết rằng nguyên nhân các tai nạn đó đều phức tạp hơn rất nhiều so với lý do là hãng hàng không rẻ tiền hay phi công phụ thức dậy sau khi chợp mắt và la lên: “Quý thần ơi, sắp hết xăng rồi.”

**Tôi hiểu rằng máy bay có thể vút bỏ nhiên liệu. Làm vậy có**

**phải nhằm giảm trọng tải để hạ cánh không? Đôi khi có thể thấy nhiên liệu chảy ra từ các đầu cánh máy bay ngay trước khi tiếp đất.**

Mọi người thỉnh thoảng sẽ phàn nàn với nhà chức trách về cái mà họ cho là những dòng nhiên liệu trôi phía sau máy bay gần mặt đất. Cái mà họ nhìn thấy thực ra là những dòng hơi nước – phần lõi ngưng tụ của các dòng khí xoáy cuộn ra từ đầu cánh máy bay (xem phần nhiễu động đuôi và xoáy khí, trang 44). Hiện tượng này thường gặp khi độ ẩm cao. Bạn sẽ thấy hàng xấp những tờ 100 đô-la bị ném ra khỏi máy bay trước khi nhiên liệu bị phun ra mà không vì lý do gì.

Và đúng vậy, làm thế là để giảm trọng tải. Trọng lượng tối đa để cất cánh thường lớn hơn trọng lượng tối đa để hạ cánh – vì một vài lý do, trong đó lý do rõ ràng nhất là việc tiếp đất sẽ gây áp lực lên thân máy bay cao hơn so với khi cất cánh. Thông thường thì một lượng nhiên liệu hợp lý được tiêu hao trong quá trình bay. Giờ thì giả sử rằng có chuyện gì đó xảy ra ngay sau khi cất cánh nên máy bay phải quay trở lại sân bay. Nếu vấn đề quá khẩn cấp thì phi hành đoàn cứ thế hạ cánh với trọng lượng lớn. Nhưng hầu như luôn có đủ thời gian để đạt đến giới hạn trọng lượng hạ cánh, và thay vì ném hành khách hay hàng hóa khỏi máy bay thì cách dễ dàng nhất là vớt bỏ nhiên liệu bằng cách bơm qua cánh máy bay. (Tôi từng phải tống khứ hơn 100.000 pound (45,359 tấn) bằng cách này trên phía bắc Maine<sup>25</sup> sau khi gặp sự cố động cơ. Quy trình này kéo dài nhiều phút và đã mang đến cho tôi một đêm nghỉ dưỡng tại khách sạn Bangor Airport Hilton.) Phải thực hiện vớt bỏ nhiên liệu ở độ cao đủ lớn để dầu hỏa hóa thành sương mù và tan hết từ rất lâu trước khi nó chạm đất, và không, khí thải động cơ sẽ không đốt cháy số nhiên liệu thải đó.

<sup>25</sup>. Maine là một tiểu bang trong vùng New England của Hoa Kỳ.

Về phía nam và phía đông là Đại Tây Dương, phía đông bắc là New Brunswick, một tỉnh của Canada.

Không phải phi cơ nào cũng có khả năng này – mà chỉ các máy bay lớn mà thôi. Chiếc 747, 777, A340, và A330 có thể vút bỏ nhiên liệu. Chiếc A737, A320, hay máy bay tầm khu vực thì không. Các phi cơ có kích cỡ nhỏ hơn phải bay vòng chờ hoặc nếu cần thì hạ cánh dù quá tải. Với một số máy bay, giới hạn cho cất cánh và hạ cánh là như nhau, trong trường hợp đó thì đây không phải là vấn đề.

Phải hiểu rằng cứ chín trên mười lần, máy bay vút bỏ nhiên liệu và thực hiện biện pháp quay lại đề phòng, đó không phải là nỗ lực vật lộn trước một tình huống khẩn cấp thực sự. Khái niệm “hạ cánh khẩn cấp” được hành khách và báo đài sử dụng rất chung chung. Phi hành đoàn phải chính thức tuyên bố tình trạng khẩn cấp với đài chỉ huy không lưu và chỉ làm vậy khi tình hình nguy kịch, có khả năng hư hại hoặc thương tổn, hoặc tình trạng máy bay là không rõ ràng. Đa số các lần hạ cánh đề phòng, kể cả những tình huống mà xe cứu hỏa đã xếp hàng sẵn chờ trên đường bay, cũng chỉ là vậy: đề phòng.

### **Điều gì xảy ra khi máy bay bị sét đánh?**

Máy bay bị sét đánh thường xuyên hơn bạn nghĩ – mỗi chiếc máy bay phản lực chở khách bị sét đánh trung bình khoảng hai năm một lần – và được thiết kế để chuẩn bị cho điều đó. Sét không chạy dọc khắp khoang máy bay giết chết hành khách, mà chỉ chạy quanh lớp vỏ nhôm của máy bay, vốn là chất dẫn điện cực tốt. Đôi khi có hư hại ở phía bên ngoài – một xây xước nhẹ ở cửa vào hoặc cửa ra – hay gây tổn hại không đáng kể đến hệ thống điện của máy bay, nhưng thông thường thì sét đánh không hề hoặc rất ít khi để lại vết tích. Vào năm 1963, sét làm nổ một cánh máy bay 707 thuộc hãng Pan Am khi đang bay qua Maryland. Sau đó,

FAA đã thi hành một số biện pháp bảo vệ, trong đó có điều chỉnh bể chứa nhiên liệu và lắp đặt các bộ phóng xả điện trên toàn bộ máy bay.

Hồi năm 1993, trong một chuyến bay 37 chỗ do tôi làm cơ trưởng, sét từ một khối mây tích tí hon đánh trúng mũi máy bay. Những gì chúng tôi cảm nhận và nghe thấy chẳng có gì ngoài một tia chớp lờ mờ và một tiếng ạch. Không có đèn báo động nào bật sáng, không máy phát điện nào ngừng chạy. Chúng tôi nói với nhau:

“Cái gì vậy?”

“Không biết.” [nhún vai]

“Sét à?”

“Chắc thế.” Các thợ cơ khí sau đó tìm thấy một vết ố màu đen ở phía thân trước máy bay.

**Không phải chỉ trong một chuyến bay, tôi từng thấy cái gì trông như keo một mặt màu bạc dán vào phần này hay phần khác của máy bay. Làm ơn hãy nói với tôi là không phải.**

Những bức ảnh chụp những thứ được cho là vá vúi bằng băng dính vải thường xuyên được truyền bá qua email và đưa lên blog, khiến mọi người điên loạn cả lên. Bao giờ vấn đề cũng bị nhìn nhận tệ hơn thực tế. Đó hoàn toàn không phải là băng dính vải mà là một loại băng dính nhôm mạnh gọi là “speed tape” (băng dính chuyên dụng<sup>26</sup>), dùng để đắp vá các phần bề mặt không thiết yếu cho đến khi chúng được sửa chữa hẳn hoi. Bạn sẽ thấy nó trên tấm fairing của cánh tà sau, đầu cánh, nắp vỏ máy, và những chỗ tương tự như vậy. Băng dính chuyên dụng có giá hàng trăm đô-la mỗi cuộn và có thể co dãn trong một phạm vi nhiệt độ

lớn.

<sup>26</sup>. High speed tape là loại băng keo nhôm có độ dính rất bền dù máy bay di chuyển tốc độ cao.

**Khi đang bay giữa đại dương, tôi thấy một chiếc 747 đến gần chúng tôi và bay gần bên cạnh trong vài phút. Nó ở ngay phía dưới và bên trái chúng tôi, gần đến mức có thể thấy người trong cửa sổ bên kia. Tôi thường thấy máy bay bay qua nhau ở cự ly gần đáng báo động. Có phải đã suýt xảy ra va chạm không?**

Đây là một ví dụ minh họa tuyệt vời cho cái mà tôi hay gọi là PEF – Passenger Embellishment Factor (Yếu tố Thêm thắt của Hành khách), là hiện tượng đi kèm với rất nhiều những câu chuyện như máy bay cất cánh lắt léo, những vụ được cho là máy bay suýt va chạm, v.v. Hãy đánh dấu trang này lại để phòng lần sau bạn lại phải nghe mấy câu chuyện lạnh gáy kiểu này.

Không phải là tôi xem thường năng lực quan sát của bạn nhưng khoảng cách trên cao nhiều khi cũng khó đoán định, và hành khách có thói quen cực kỳ hay gặp là đánh giá thấp khoảng cách với máy bay khác.

Trong quá trình bay bằng, các máy bay luôn cách nhau ít nhất 1.000 bộ (305 mét) theo chiều dọc hoặc ba hải lý (5,556 km) theo chiều ngang. Các chuyến bay trên các hệ thống theo dõi xuyên đại dương (xem phần cung vòng lớn, trang 71) thường xuyên gặp nhau, phần nào giống như bạn miêu tả. Cảnh tượng đó có thể gây giật mình – 747 là một máy bay lớn và dù cho cách xa 1.000 bộ thì trông nó cũng rất vẫn gần – nhưng điều này hoàn toàn an toàn và thường gặp. Đối với cất cánh và hạ cánh thì có các quy tắc khác. Chẳng hạn khi trên đường hạ cánh cùng lúc xuống các đường băng song song, các máy bay có thể ở cùng độ cao và cách



nhau khoảng một hải lý hoặc ít hơn – nhưng vẫn nằm dưới sự giám sát rất chặt chẽ của kiểm soát không lưu và đồng thời cũng phải duy trì quan sát lẫn nhau bằng mắt thường.

Còn về việc mọi người thấy nhau qua cửa sổ thì đây đúng là PEF kinh điển mà tôi suốt ngày được nghe kể. Ngay cả khi máy bay đỗ tại cửa nhà ga, chỉ cách vài mét và bất động thì cũng khó có thể nhìn thấy ai ở trong. Khi ở trên cao thì tin tôi đi, bạn chưa bao giờ bay đủ gần với máy bay khác để nhìn thấy được hành khách bên trong đó.

Con người có thói quen phóng đại ngay cả những cảm giác cơ bản nhất khi bay. Không phải lúc nào họ cũng tránh được thói quen đó – nhất là những hành khách lo lắng – nhưng độ cao, tốc độ, và góc nghiêng luôn được nhìn nhận nghiêm trọng hơn thực tế. Khi có nhiễu động, mọi người có cảm giác rằng máy bay đang rơi hàng trăm bộ một lúc, trong khi trên thực tế máy bay hiếm khi nào giảm độ cao hơn 10 hay 20 bộ (3 hay 6 mét) – cao độ kế chỉ nhích nhẹ (xem phần nhiễu động, trang 40). Với góc nghiêng cánh và góc lấy độ cao cũng vậy. Cú nghiêng thông thường chỉ khoảng 15 độ, nghiêng mạnh thì có thể đến 25 độ. Độ nâng mũi lấy độ cao dốc nhất chỉ khoảng 20 độ, và ngay cả khi hạ cánh dốc thì cũng không thể hơn 5 hay 6 độ.

Tôi có thể thấy trước những lá thư của các bạn: các bạn sẽ bảo rằng tôi đang nói dối, rằng khi bạn bay thì cái máy bay đó chắc chắn đã nâng mũi lấy độ cao ở góc 45 độ, chắc chắn là nghiêng cánh 60 độ, và bạn chắc chắn đã nhìn thấy người ta qua cửa sổ. Chắc chắn là bạn nhầm. Xin lỗi vì tỏ vẻ hống hách như vậy, ước gì tôi có thể đưa bạn vào buồng lái và minh họa điều đó. Tôi sẽ cho bạn thấy việc lấy độ cao ở góc 45 độ thực sự là như thế nào, khiến bạn phải xanh mặt. Ở góc nghiêng 60 độ, gia tốc trọng trường có thể mạnh đến độ bạn gần như không thể nhấc chân lên khỏi mặt

sàn.

## **Máy bay va phải chim thì nguy hiểm thế nào?**

Va phải chim là chuyện thường gặp và thường thì chỉ gây hư hại nhỏ hoặc không hề hấn gì – trừ khi bạn đứng trên quan điểm của chú chim. Như bạn nghĩ, các phần cấu thành máy bay được thiết kế sao cho có thể chống chịu các va chạm kiểu này. Bạn có thể lên mạng xem các video quay cảnh bắn xác chim ra giống như trong trò bắn gà để kiểm tra khả năng chống chịu của kính chắn gió, lỗ hút gió, v.v. Bản thân tôi từng gặp phải vài vụ như vậy và hậu quả tệ nhất là một vết lõm hay nếp gấp nhỏ.

Tuy nhiên, tôi cũng phải đề cập rằng va chạm kiểu này đôi khi cũng nguy hiểm. Điều này đặc biệt đúng khi có dính dáng đến động cơ, như ta đã thấy hồi năm 2009 khi chuyến bay 1549 của US Airways hạ cánh xuống sông Hudson sau khi va phải một đàn ngỗng trời Canada. Các máy bay phản lực cánh quạt rất kiên cường nhưng cũng không sẵn lòng chấp nhận tiêu hóa các vật thể lạ, đặc biệt là những thứ lao vào cánh quạt đang quay của chúng ở tốc độ cao. Chim không làm kẹt động cơ nhưng có thể bể cong hoặc làm gãy các cánh quạt bên trong, dẫn đến mất điện.

Chim càng nặng thì nguy cơ thiệt hại càng cao. Máy bay bay ở tốc độ 250 knot (463 km/h) – ở Mỹ, đó là tốc độ tối đa cho phép dưới 10.000 bộ, chính là không gian mà phần lớn chim thường bay – đâm phải một con ngỗng cỡ trung sẽ phải chịu một lực tác động hơn 50.000 pound (222.411 Newton). Ngay cả các loài chim nhỏ cũng là mối đe dọa nếu đâm phải số lượng lớn. Vào năm 1960, một chiếc máy bay cánh quạt của Eastern Airlines đã rơi xuống Boston sau khi đụng độ với một đàn chim sáo đá.

Câu hỏi tiếp theo của bạn là vậy thì tại sao không lắp các tấm chắn bảo vệ phía trước động cơ? Xin thưa, ngoài việc chặn một

phần dòng khí đi vào thì tấm chắn cũng phải đủ rộng (có lẽ là hình nón) và cực kỳ chắc chắn. Nếu thất bại thì ta có cả chim và các miếng kim loại cùng bay vào động cơ. Không kể đến những sự vụ như trên thì nội việc khả năng mất kiểm soát nhiều động cơ cùng lúc là rất hiếm xảy ra nên thiết kế những tấm chắn kỳ cục đó là hoàn toàn thiếu thực tế

## **Đôi khi có nghe nói đến chuyện đóng băng trên máy bay sau tai nạn. Băng và tuyết nguy hiểm như thế nào?**

Băng hay tuyết trên máy bay có thể rất nguy hiểm, đặc biệt là khi đóng trên cánh máy bay. Vấn đề không phải là tăng sức nặng lên cánh mà là vì nó phá vỡ đường lưu thông của không khí ở trên và xung quanh những đường viền vốn được thiết kế rất kỹ lưỡng của cánh máy bay, do đó triệt tiêu lực nâng. Ngoài ra thì đường băng cũng trơn trượt và đủ loại thách thức khác.

### *Trên mặt đất:*

Băng hoặc tuyết chất đóng trên máy bay đỗ ở cổng cũng giống như băng tuyết dồn cục trên ô tô vậy. Chỉ cần gạt tuyết đi là có thể lái xe an toàn nhưng với máy bay thì không như vậy, bởi chỉ một lớp băng tuyết dày cỡ một phần tư inch (6,35mm) cũng có thể thay đổi dòng không khí quanh cánh máy bay theo hướng bất lợi – vốn rất quan trọng khi cất cánh vì khi đó tốc độ còn chậm và chênh lệch lực nâng còn thấp. Để loại sạch băng tuyết, máy bay được phun một hỗn hợp nóng gồm nước và cồn glycol.

Đối với hành khách thì trông có vẻ đơn giản nhưng quy trình phun này phải tuân theo đúng các bước. Các hỗn hợp chất lỏng khác nhau về nhiệt độ và độ nhớt được sử dụng tùy thuộc vào điều kiện khi đó, thường là kết hợp với nhau. Đầu tiên có thể phun lên máy bay lớp chất lỏng Loại I để loại bỏ lượng băng tích tụ, sau đó dùng Loại IV có độ nhớt cao hơn để tránh băng tích tụ

sau đó. Phi công tuân theo một danh mục kiểm tra để đảm bảo rằng máy bay đã được cấu hình chính xác để phun. Thường thì cánh tà trước và sau được hạ xuống vị trí như khi cất cánh, bật APU để cung cấp nguồn điện và tắt động cơ chính. Các bộ phận điều hòa không khí được tắt đi để không tạo khói trong khoang máy bay.

Khi công tác phá băng hoàn tất, đội nhân viên mặt đất sẽ thông báo cho phi công biết các loại chất lỏng đã sử dụng, cũng như thời gian chính xác khi bắt đầu phá băng. Nhờ đó, chúng tôi theo dõi được cái gọi là “thời gian lưu (holdover time).” Nếu vượt quá thời gian lưu mà máy bay chưa thể cất cánh thì có thể phải phá băng lần hai. Thời gian lưu tùy thuộc vào loại chất lỏng được sử dụng, cộng với tỷ lệ và loại hình khí tượng có mặt tại thời điểm đó (tuyết khô, tuyết ướt, băng viên nhỏ; nhẹ, trung bình, nặng). Chúng tôi có các biểu đồ để xác định các tính chất này.

Chất lỏng dùng để phá băng không phải là quá ăn mòn, nhưng cũng không phải là thứ thân thiện với môi trường nhất trên đời. Và tuy trông nó khá giống rượu táo hay sinh tố mơ-dâu nhưng nếu là tôi thì tôi sẽ không uống thứ đó; một số loại glycol nhất định trong đó có độc tính. Với giá hơn 5 đô-la mỗi gallon thì nó cũng rất đắt. Nếu tính thêm chi phí xử lý và lưu kho thì công việc phá băng mỗi chiếc máy bay có thể tiêu tốn vài nghìn đô-la. Một phương pháp khác là kéo phi cơ vào các nhà chứa máy bay được xây dựng đặc biệt có trang bị các đèn sưởi công suất lớn treo trên trần. Về một mặt nào đó, đây là một kỹ thuật xanh hơn dù nó tiêu tốn điện kinh khủng khiếp.

*Trên không trung:*

Tuyết không dính vào máy bay khi nó đang bay. Còn băng lại là chuyện khác. Xuôi theo dòng không khí và các lực khí động, băng thường đóng vào những bề mặt mỏng hơn và thấp hơn chứ

không phải trên những vùng rộng hơn. Nó sẽ đóng trên mép trước của cánh và đuôi, quanh lỗ hút không khí của động cơ, và trên đủ loại ăngten cũng như máy dò. Nếu không kiểm tra, băng có thể làm hư hỏng động cơ, làm mất cân bằng các bộ phận lắp ráp cánh quạt, và làm mất đi lực nâng quý giá của cánh máy bay. Trong trường hợp xấu nhất, nó có thể dẫn đến thất tốc khí động lực toàn diện – khi đó cánh máy bay về cơ bản là ngừng bay.

Tin tốt là tất cả các bề mặt bị ảnh hưởng đều được trang bị các thiết bị chống băng. Ở các máy bay cánh quạt, những “đôi bốt” bơm hơi bằng tay sẽ phá băng khỏi mép trước của cánh chính và cánh ổn định ngang. Đối với máy bay phản lực, chúng dùng khí nóng từ các máy nén khí bên trong động cơ, phả vào cánh, đuôi, và các lỗ hút khí của động cơ. Kính chắn gió, các cánh quạt lớn, và các loại máy dò và cảm biến được giữ ấm bằng điện. Các hệ thống này sử dụng các nguồn điện dư thừa và được tách thành các vùng chức năng độc lập với nhau để tránh việc hỏng hóc một bộ phận làm ảnh hưởng đến toàn bộ máy bay.

Băng đóng trên khung máy bay có ba dạng cơ bản: sương muối, trong suốt, và hỗn hợp. Sương muối là dạng thường gặp nhất, trông như những sợi xơ trắng. Mức độ đóng khối của băng được xếp loại từ “ít” đến “nghiêm trọng.” Băng phủ ở mức nghiêm trọng, thường gặp nhất khi bay trong mưa băng giá, là loại cực kỳ nguy hiểm. Mức độ này cũng khá hiếm gặp và thường tồn tại theo những dải mỏng để tránh hoặc bay qua. Nhìn chung, việc phá băng trong quá trình bay đe dọa các máy bay phi thương mại nhỏ lại đáng kể hơn nhiều so với các máy bay chở khách cỡ lớn. Ngay cả trong điều kiện băng tuyết dữ dội nhất cũng hiếm khi thấy được một lượng nhỏ sương muối trên máy bay phản lực chở khách.

*Rủi ro trên đường băng:*

Đường băng bị đóng băng đương nhiên là trơn trượt. Các sân bay cho lưu hành những cái gọi là “báo cáo hoạt động phanh hãm” cho từng đường băng – thậm chí là cho các đoạn khác nhau trên một đường băng – mà phi công nghiên cứu kỹ, cùng với các báo cáo mới nhất về gió và thời tiết. Cùng với nhau, các dữ liệu này giúp xác định xem có đủ an toàn để cất cánh hay hạ cánh không. Bắt buộc luôn phải có đủ khoảng cách trên đường băng để máy bay giảm tốc sau khi hạ cánh, cũng như đủ chỗ để dừng lại nếu hủy cất cánh, do đó người ta hoàn toàn nghiêm cấm vận hành khi báo cáo hãm phanh hãm thấp hơn một giá trị nhất định hoặc khi băng, tuyết, hay tuyết tan vượt quá độ dày nhất định. Tốc độ cất cánh và hạ cánh, cũng như các cài đặt công suất và cánh tà sau được áp dụng, thường khác nhau trong điều kiện thời tiết có tuyết so với thời tiết khô. Và nếu quan sát kỹ đường băng sẽ thấy rằng chúng được cắt ở các bên thành hàng nghìn rãnh cách nhau vài centimet. Điều này, cùng với các hệ thống chống trượt tinh vi trên các máy bay hiện đại, hỗ trợ khả năng bám đất của lớp bánh.

Tôi từng hạ cánh nhiều lần trong điều kiện thời tiết mùa đông. Điều luôn khiến tôi ngạc nhiên là tuyết mới rơi có thể khiến ta khó quan sát đường băng và đáp xuống thẳng hàng như thế nào. Trong điều kiện bình thường, đường băng tương phản hoàn toàn với vỉa hè, bãi cỏ, hoặc bất kỳ thứ gì khác quanh nó. Khi tuyết rơi thì tất cả mọi thứ đều trắng xóa. Đường băng được trang bị một loạt các đèn chiếu được mã hóa theo màu. Hầu như lần nào bạn cũng chỉ liếc qua hệ thống đèn hiển thị này. Nhưng mọi chuyện sẽ khác khi bạn thoát ra khỏi một vùng mây phủ kín thấp lùn, chỉ ở độ cao vài trăm bộ so với mặt đất với tầm nhìn chỉ nửa dặm, và phải đối mặt với một vùng tuyết phủ trắng xóa vô định hình. Những ánh đèn và màu sắc đó đột nhiên trở nên rất hữu ích.

*Các tai nạn và sự cố:*

Trong những năm qua từng có vài bi kịch xảy ra trong đó máy bay thử cất cánh khi cánh bị đóng băng. Lần gần đây nhất là sự cố của USAir tại LaGuardia vào năm 1991. Chín năm trước đó là thảm họa khét tiếng của Air Florida tại Washington, DC khi ngoài việc không để ý đến băng đóng trên cánh máy bay, phi hành đoàn còn quên chạy hệ thống chống băng động cơ, khiến các máy dò bị đóng băng và đưa ra những số ghi sai lệch về lực đẩy. Vào đêm Halloween năm 1994, 68 người tử vong trên chuyến bay 4184 của American Eagle, vụ tai nạn được quy cho lỗi thiết kế – sau đó đã được sửa chữa – trong hệ thống phá băng của chiếc ATR-72. Nhiều máy bay khác đã trượt khỏi phía cuối của đường băng phủ đầy tuyết. Thủ phạm bao gồm sai lầm trong dữ liệu thời tiết hoặc dữ liệu phanh hãm, một cú tiếp đất không vững nhưng vẫn tiếp tục trong khi đáng lẽ đã phải hủy bỏ, trục trặc thỉnh thoảng vẫn xảy ra, hoặc sự kết hợp của một vài trong số các yếu tố trên đây.

Tôi không thể hứa với bạn rằng sẽ không bao giờ xảy ra bất kỳ tai nạn nào liên quan đến băng nữa. Nhưng tôi có thể đảm bảo rằng các hãng hàng không và phi hành đoàn đã chú ý đến vấn đề này một cách nghiêm túc hơn rất nhiều so với trước đây. Chúng tôi đã học được rất nhiều – phần lớn là qua những trải nghiệm không mong muốn – và đã giải quyết bằng cách đặt ra những quy trình được chuẩn hoá, cụ thể, không để vấn đề tiếp tục xảy ra nữa.

### **Những thứ trong bồn cầu máy bay đều được thả khỏi máy bay trong quá trình bay, có phải vậy không?**

Vài năm trước, trên chuyến tàu hoả từ Malaysia sang Thái Lan, tôi bước vào phòng vệ sinh và nâng nắp bồn cầu lên. Tôi được nhìn ngắm khung cảnh đầy mê hoặc là sỏi, đất, và các thanh ngang đường sắt lao vụt qua ngay dưới chân mình. Những người hay du lịch khắp nơi thỉnh thoảng cũng sẽ bắt gặp cảnh này, và

có lẽ chính những người đó đã tưởng tượng và phát tán suy luận điên rồ đó. Câu trả lời là không. Không thể thả những thứ trong bồn cầu khỏi máy bay trong quá trình bay.

Ý tôi là cố tình thì không. Một người ở California từng thắng kiện trong vụ việc có những mảnh “băng đá màu xanh” rơi xuống từ một chiếc máy bay và đâm xuyên qua giếng trời trên nóc thuyền buồm của anh ta. Một lỗ thủng ở khớp miệng vòi bên ngoài của bồn cầu khiến nước trong bồn cầu đông lại, đóng băng, rồi rơi xuống như một trận bom băng đá nê-ông. Đó chưa hẳn là tệ. Một chiếc 727 từng gặp sự cố động cơ bị tách rời sau khi tiếp nhận một khúc chất thải đông cứng từ chính bồn cầu của nó, từ đó hình thành câu nói “khi cục phân rơi trúng turbofan.”

Cuối chuyến bay, thứ chất lỏng màu xanh, cùng với những gì mà bạn đóng góp vào đó, được hút vào một bể chứa nằm sau xe tải (Nghề của người lái xe tải này thậm chí còn chán ngán hơn cả phi công lái phụ, nhưng lại được trả lương cao hơn.) Sau đó, tài xế này lái xe ra đường sau sân bay và len lén trút lượng chất thải đó xuống một cái mương đằng sau bãi giữ xe.

Nói thật là tôi không biết anh ta làm gì với nó. Đã đến lúc sáng tác nên một truyền thuyết mới.

**Trước khi lên máy bay, chúng tôi được thông báo là chuyến bay bị hạn chế về tải trọng do có một hệ thống bị trục trặc. Ai là người có quyền quyết định cất cánh khi có một bộ phận quan trọng bị hỏng hóc?**

Máy bay có thể xuất phát dù có các phần cấu thành không hoạt động – thường là những thiết bị không quan trọng đi thành đôi hoặc ba – chỉ khi tuân theo các nguyên tắc trong hai cuốn sách chỉ dẫn dày cộp là Danh mục Thiết bị Tối thiểu<sup>27</sup> và Danh mục Sai lệch Cấu hình<sup>28</sup>. Bất kỳ bộ phận cấu thành nào trong hai cuốn



sách này, nói theo cách của chúng tôi, cũng “có thể trì hoãn” miễn là các điều khoản nêu trong đó được đáp ứng. Các điều khoản này có thể khá giới hạn. Một trong những điều đầu tiên mà phi hành đoàn phải làm sau khi ký nhận chuyến bay là đọc qua giấy tờ về những thứ có thể trì hoãn, lưu ý đến những giới hạn thích hợp. Chẳng hạn như hệ thống chống trượt gặp trục trặc có thể cần đến đường băng dài hơn để cất cánh và hạ cánh. Các cuốn sách này được biên soạn ra không phải để cho phép các hãng hàng không cứ việc dễ dãi bay lượn khắp nơi với những trục trặc thiết bị. Đúng như bạn mong đợi, nhiều thứ hoàn toàn không thể trì hoãn được, và bất kỳ bộ phận trục trặc nào cũng phải được sửa chữa trong vòng một số ngày hoặc số giờ bay nhất định. Cơ trưởng có quyền đưa ra quyết định cuối cùng và có thể từ chối chấp nhận bất kỳ trì hoãn nào họ nếu cảm thấy không an toàn.

27. Minimum Equipment List (MEL).

28. Configuration Deviation List (CDL).

**Tôi từng quan sát phi công đi vòng quanh kiểm tra máy bay tại sân đỗ. Kiểm tra có vẻ không kỹ lưỡng lắm thì phải.**

Quy trình kiểm tra vòng quanh máy bay tuy hữu ích nhưng cũng chỉ là một cuộc kiểm tra cơ bản không khác gì lắm so với việc kiểm tra dầu nhớt, lốp xe, và cần gạt nước trước khi lái ô tô đi chơi xa. Những phát hiện thường gặp nhất là mấy vết lõm bề mặt, panen chưa cài then, rò rỉ nhỏ, và các vấn đề về lốp (có vết cắt, xước, ...). Thủ tục kiểm tra trước chuyến bay chuyên sâu hơn được thực hiện bên trong buồng lái. Khi hành khách đang bị dồn ứ ở cầu thang máy bay thì hàng loạt các thiết bị và hệ thống trong buồng lái đang được kiểm tra. Đội nhân viên kỹ thuật cũng thực hiện kiểm tra trước và sau chuyến bay, cả bên trong và bên ngoài, đòi hỏi xem xét đặc biệt và ký xác nhận cho những chuyến bay qua mặt nước. Nếu quan sát một chiếc máy bay trên sân đỗ, bạn

có thể thấy một hoặc vài nhân viên cơ khí đang tỏa ra kiểm tra bên dưới máy bay còn một người khác thì đi lên phía trước để bàn bạc với phi hành đoàn và rà soát lại sổ lộ trình, đảm bảo rằng mọi thứ đều sẵn sàng cho lần khởi hành tiếp theo.

### **Tôi lo lắng về việc phải bay trên những máy bay cũ. Tôi có cần phải lo lắng không?**

Nếu bạn đang băn khoăn về trang thiết bị trong khoang hành khách hay các phần tử phát ra từ động cơ đời cũ thì cứ việc phàn nàn. Nhưng theo thống kê thì về mặt tai nạn, hầu như không có mối tương quan nào giữa thời gian phục vụ và mức độ an toàn. Máy bay thương mại được lắp ráp để tồn tại được có thể nói là mãi mãi – đây là một trong những lý do vì sao chúng lại đắt đến vậy – và thông thường thì máy bay phản lực có thể hoạt động trong vòng 30 năm hoặc hơn.

Máy bay càng cũ thì càng cần được chăm sóc nhiều hơn và kỹ càng hơn trong nhà chứa, và các tiêu chuẩn kiểm tra ngày càng nghiêm ngặt. Các yếu tố bao gồm tổng độ tuổi của máy bay, tổng số giờ bay, và tổng số lần cất cánh và hạ cánh – được gọi là “chu kỳ.” FAA mới đây đã ban hành các quy trình kiểm tra và ghi chép mới rất gắt gao dành cho các phi cơ cũ nhất định, bao gồm những vấn đề như độ bào mòn, độ mòn kim loại, và dây dẫn.

Đáng ngạc nhiên – hoặc không – là trung bình thì các phi đội của Mỹ là các máy bay già cỗi nhất. Các hãng hàng không châu Á, châu Âu, và Trung Đông có những máy bay mới nhất. Nhiều chiếc MD-80 của American Airlines được sản xuất từ những năm 1980. Delta Air Lines vẫn còn duy trì vài chiếc DC-9 ra đời từ Thời đại Bảo Bình<sup>29</sup> mà họ thu hoạch được khi sáp nhập với Northwest Airlines.

<sup>29</sup>. Theo các nhà chiêm tinh học, một thời đại chiêm tinh học là

kết quả của vòng quay tuế sai chậm của trái đất và kéo dài trung bình 2.160 năm (26.000 năm tuế sai / 12 chòm sao = 2.160 năm). Trong văn hóa đại chúng, Thời đại Bảo Bình ý nói khởi đầu của phong trào New Age trong những năm 1960 và 1970.

“Ngừng khai thác” là một cách nói mơ hồ về máy bay. Máy bay được bán, trao đổi, hay bị bỏ xó không phải vì chúng đã quá tuổi hay rơi rụng các bộ phận mà là vì vận hành chúng không còn hiệu quả kinh tế nữa. Điều này có thể liên quan đến thời điểm sản xuất chúng, hoặc không. Lấy ví dụ trường hợp Delta và American Airlines, họ đã loại bỏ các máy bay MD-11, nhưng lại dự định giữ lại các máy bay cũ hơn đáng kể là MD-80 và 767 cho những năm sau đó. Máy bay được thiết kế cho phù hợp với các vai trò và thị trường nhất định, và ranh giới là rất mỏng manh – những tỷ lệ phần trăm chênh lệch nhỏ xíu giữa chi phí với lợi tức – giữa lời hay lỗ. Hiệu suất kém nghĩa là sẽ sớm bị tổng khứ. Với một hãng hàng không khác có mức chi phí, lộ trình, và nhu cầu khác thì chính chiếc phi cơ đó lại có thể mang lại lợi nhuận.

### **Mộng tưởng về Revere: Hồi ức quê hương**

Thỉnh thoảng khi nghe tiếng rền rĩ của động cơ phản lực, tôi lại nghĩ đến bãi biển.

Tôi không cho rằng bạn hiểu được điều đó – trừ khi cũng giống như tôi, tuổi thơ của bạn được định hình bởi niềm đam mê máy bay và những mùa hè trên một bãi biển nằm ngay dưới đường hạ cánh xuống một sân bay lớn.

Trong trường hợp của tôi, đó là bãi biển Revere, ngay phía bắc của Boston, vào khoảng giữa và cuối những năm 1970. Khi đó, cũng như bây giờ, thành phố Revere là một nơi gai góc và về nhiều mặt thì chẳng có gì hấp dẫn: hàng dãy những tòa nhà chung cư ba tầng và hàng loạt những lô nhà hai tầng với lối kiến trúc thuộc

địa được tô điểm bằng những hình trang trí chế tác bằng sắt diêm dứa. (Revere là một thành phố có lối kiến trúc kinh hoàng không thể sửa chữa, nó sẽ không bao giờ có thể trưởng giả hay hợp thời hơn như những khu ngoại ô Boston khác.) Các gia đình Ai-len và Ý nói bằng thứ giọng Bờ Bắc khó nghe vốn từ lâu đã loại bỏ chữ cái R. Đám trẻ hay chửi thề lái những chiếc Camaro và Trans-Am, loại xe nhà quê cũ kỹ, còi xe phản chiếu lấp lánh trên lông ngực của chúng.

Bãi biển Revere là bãi biển công cộng đầu tiên ở Mỹ. Giống như toàn bộ phần còn lại của thành phố, nó không có gì là tinh tế hay được miêu tả bằng những câu từ ủy mị. Đường tàu lượn siêu tốc đã cháy từ lâu, còn trên đại lộ thì rải rác những tay chơi mô-tô tụ tập và những quán bar chui mà trẻ con không bao giờ dám bước chân vào kể cả khi đang cần đi vệ sinh gấp. Đám mòng biển sà xuống ngấu nghiến trên đồng rác tràn ra khỏi các thùng và xe rác.

Nhưng bãi biển đó có cát và nước đủ sạch để bơi – với những đợt thủy triều thấp dường như lùi xa khỏi cả Nahant đến tận chân trời. Chúng tôi đã dành những kỳ nghỉ hè của mình ở đây – hầu như tất cả các cuối tuần và cả rất nhiều ngày trong tuần nữa. Cứ 10 giờ sáng là bố mẹ tôi đã chát xong đồ lên ô tô. Tôi nhớ là có ghé xếp, khăn tắm, và đồng kem tắm nắng Hawaiian Tropic tưởng như vô tận, mùi hương dầu dừa trộn lẫn với mùi da phơi nắng nóng bỏng của chiếc Oldsmobile.

Tôi bơi, đào hố bắt cua, và kinh qua những trận chiến ném bùn không thể thiếu với đám bạn. Nhưng với tôi, niềm thích thú thực sự chính là những chiếc máy bay. Đường bờ biển dài hàng dặm của bãi biển Revere gần như song song hoàn toàn với đường băng 22L của Sân bay Quốc tế Logan, máy bay hạ cánh cứ đều đặn lướt qua ngay trước mắt, gần đến mức tưởng như có thể ném những

chai bia Michelob rỗng lỗ nhỏ trên bờ cát trúng vào máy bay. Tôi thường mang theo một cuốn sổ và ghi lại từng chiếc máy bay khi chúng gào rú trên đầu.

Đầu tiên chúng xuất hiện trông như những vệt đen. Bạn sẽ thấy khói – những làn khói đen ngoằn ngoèo sau chiếc 707 hay DC-8 khi nó xuất hiện từ phía Salem hay Marblehead. Sau đó là tiếng ồn. Đám trẻ con, và cả người lớn cũng vậy, đều bịt tai lại. Ngày nay người ta không biết các máy bay phản lực đời cũ âm ỉ đến thủng màng nhĩ như thế nào. Và chúng bay rất thấp, có lẽ khoảng 1.500 bộ (460 mét) phía trên mặt cát, xuống thấp dần, thấp dần cho đến khi biến mất đằng sau ngọn đồi ở Beachmont, chỉ vài giây trước khi tiếp đất.

Tôi vẫn nhớ tất cả: những chiếc 707 và L-1011 trong diện mạo hai thân đời cũ của Trans World Airlines. Những chiếc DC-8 và DC-10 màu nơ bướm thời những năm 70 của United Airlines. Những chiếc DC-8 và 747 của Flying Tigers. Những chiếc DC-9 và BAC One-Eleven của Allegheny. Những chiếc 727 “Whisperjet” của Eastern Airlines không hề thì thầm chút nào<sup>30</sup>. Các phi cơ của hãng Braniff, Piedmont, Capitol, Seaboard World; TAP, North Central, Zantop, và Trans International. Cụm từ “máy bay tầm khu vực” dùng để gọi máy bay tầm ngắn và trung phải một thập kỷ sau mới ra đời. Thay vào đó, người ta gọi chúng là “máy bay đi lại (commuter plane).” Ngoài ra còn có Provincetown-Boston Airlines (PBA) với những chiếc Cessna 402; Twin Otter và FH-227 của Air New England; Beech-99 của Bar Harbor, và các hãng Pilgrim, Empire, Ransome, và Downeast.

<sup>30</sup>. Ở đây tác giả đang chơi chữ. Cái tên “Whisperjet” tạm dịch ra là “Máy bay thì thầm.”

Tua nhanh đến 30 năm sau: Đường hạ cánh xuống đường băng 22L vẫn không thay đổi. Nó vẫn đi qua ngay trên bờ biển Revere.

Sau khi cuối cùng cũng đã trở thành phi công máy bay, một trong những điều khiến tôi hào hứng nhất là được điều khiển máy bay hạ cánh xuống đường băng 22L của BOS<sup>31</sup>, nhìn xuống chính bãi biển mà từ đó tôi đã ngẩng lên nhìn ngắm suốt cả tuổi thơ. Nhưng những thứ khác thì đã thay đổi. Một trong số đó là nhân khẩu của thành phố và bãi biển đã thay đổi. Tại thành phố Revere trong tuổi thơ tôi, hầu như tất cả các gia đình đều là người Ý, Ai-len, hoặc trộn lẫn giữa hai sắc tộc. Ở bãi biển cũng không khác gì. Ngày nay, cả thành phố và bãi cát đều là một Liên Hiệp Quốc ảo của vùng Bờ Bắc. Ngoài những thứ giọng khó nghe không có âm R giờ đây còn có tiếng Hindi, Ả Rập, Bồ Đào Nha, và cả Khmer. Những chiếc áo cơ bắp, sừng Ý, và cỏ ba lá vẫn còn đó, nhưng làn da Ai-len rám nắng giờ đây tương phản với nước da đến từ Somalia, Ghana, Haiti, và Maroc.

<sup>31</sup>. Mã sân bay quốc tế Logan.

Còn trên đầu thì không còn những chùm khói dầu đó nữa. Máy bay phản lực ngày nay sạch sẽ hơn và yên lặng hơn nhiều. Và cũng kém lý thú hơn nhiều. Hồi 12 tuổi, tôi có thể phân biệt chiếc DC-10 với chiếc L-1011 từ cách xa cả 10 dặm. Mỗi máy bay đều có bề ngoài khác biệt. Máy bay ngày nay thường không thể phân biệt được dù ở cự ly gần, và đám diễu hành vô tận của những chiếc Airbus hay RJ chẳng hề khiến người ta háo hức, chẳng khiến đám người đang phơi nắng chỉ trở bàn tán như chiếc 707 hay DC-8 trước đây – với động cơ gầm rú, khói đen tuôn xối xả phía sau.

Bản thân Revere cũng đã góp nhặt và mất đi cá tính theo năm tháng. Còn bầu trời phía trên thì hầu như đã đánh mất nó rồi.

# 3.

## NHỮNG GÌ ĐI LÊN...

---

*Cất cánh, hạ cánh, và khoảng giữa bí ẩn*

### **CÁC SÂN BAY BỊ LÀM SAO VẬY?**

“Hàng không đã chi phối kiến trúc và thiết kế của thế kỷ này ở mức độ có lẽ là lớn nhất so với bất kỳ thứ gì khác, kể cả xe hơi.”

—*John Zukowsky, trong cuốn sách Building for Air Travel*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>. Tạm dịch: Xây Dựng Cho Ngành Hàng Không.

**V**ì rất nhiều lý do, các sân bay thường là những nơi rối rắm, làm người ta phát điên. Có nhiều thứ tại nhà ga sân bay thời nay khiến hành khách tức giận, nhầm lẫn, hoặc phật ý. Nên bắt đầu từ đâu đây?

Đơn cử, xin hãy nghĩ đến hiện tượng phổ biến về các thiếu nữ vác theo những chiếc gối lông to đùng lên máy bay. Nó bắt đầu từ khi nào và làm sao mà nó lại trở thành trào lưu như vậy? (Phải công nhận rằng đây là một ý tưởng hữu ích khi mà hiện nay nhiều hãng hàng không không còn phân phát những chiếc gối dù là không có bông và tí hon trên tất cả các chuyến bay nữa, mà chỉ dành cho những chuyến bay dài nhất. Vấn đề là những người như tôi không thể bắt chước được. Đàn ông trưởng thành không thể cứ mang theo mình những chiếc gối lông khổng lồ rồi quanh

quần trong sân bay được, trừ khi muốn bị cười nhạo. Chúng tôi chỉ có một lựa chọn là mấy thứ nẹp cổ mà thôi.) Cũng gần kỳ lạ như vậy là cơn sốt Sudoku<sup>2</sup>: câu trả lời của thế hệ này dành cho trò giải ô chữ và theo như những gì tôi thấy thì đó là trò tiêu khiển số một của những hành khách buồn chán. (Tôi không có ý nói là trò này chẳng có gì khó nhằn. Nhưng nhảy cầu hay lướt kiếm cũng vậy. Một cơn sốt không có nghĩa là tất cả mọi người đều phải chơi trò đó.)

<sup>2</sup>. Sudoku: là một loại trò chơi logic và cách chơi là điền số từ 1 đến 9 vào những ô trống sao cho mỗi cột dọc, mỗi hàng ngang, mỗi phân vùng nhỏ (ô 3x3) có đủ các số từ 1 đến 9 mà không được lặp lại.

Tuy nhiên, xu hướng đáng báo động nhất tấn công vào các sân bay trong vòng nửa thế kỷ qua không liên quan gì đến trò chơi điện tử, gối ngủ, không tặc tự sát, hay những cú sờ mó rà soát cơ thể của Cơ quan An ninh Vận tải Mỹ (TSA<sup>3</sup>). Không, thứ phiền phức nhất trong các sân bay chính là tiếng ồn.

3. Viết tắt của Transportation Security Administration.

Nếu các sân bay ở Mỹ cần vay mượn một ý tưởng từ các đồng nghiệp ở châu Âu và châu Á thì đó là chuyện hành khách không nhất thiết phải bị tấn công dồn dập bởi những thông báo chung chung vô dụng và thừa thãi trên loa phát thanh cứ lặp đi lặp lại không ngừng nghỉ. Các báo động an ninh, mời lên máy bay, chỉ dẫn giao thông và dừng đỗ – tất cả được phát cùng một lúc. Tại một số sân bay, hàng tầng lớp âm thanh kiểu này thật không thể chịu nổi. Tôi từng nghe những bốn thông báo cùng một lúc, khiến cả thầy trở thành một mớ hỗn tạp không thể hiểu được trong cơn cuồng nộ của tiếng ồn.

Đóng góp vào cuộc oanh tạc này còn có phần của những màn



hình quỹ quái gần cổng ra máy bay, phát om sòm Kênh truyền hình Sân bay của CNN. Ở đâu đó ngoài kia có một kết quả khảo sát cho rằng đa phần hành khách khẳng định rằng họ thích thú và cảm kích vì có cơ hội được xem TV tại cổng lên máy bay. Có thể đúng thật là như vậy, và tôi không có ý đề nghị rằng phải tước đi đặc quyền này. Nhưng cho phép chiêu đãi giải trí và cho phép quấy rối là hai chuyện khác nhau. Nếu các TV có quyền được đặt ở đó thì chẳng phải hành khách cũng nên có quyền được tránh xa khỏi chúng nếu họ muốn sao? Đó chính là điểm thiếu sót. Mấy cái hộp quái quỷ âm ỉ đó có ở khắp nơi và họ không tài nào tắt chúng đi được. Không có nút bấm, không dây điện, không lối thoát. Tại mỗi cổng đều có một cái và tất cả đều bật 24 giờ mỗi ngày. Ngay cả nhân viên sân bay cũng không biết làm sao để tắt chúng ngậm miệng lại. Và còn có cả tiếng trẻ con la hét, tiếng còi xe điện bíp bíp, tiếng nói chuyện điện thoại, v.v. Một cuộc tấn công không lối thoát trên nhiều mặt trận, len lỏi vào mọi hang cùng ngõ hẻm của nhà ga sân bay, đêm cũng như ngày.

Danh sách dưới đây lấy cảm hứng từ một lần quá cảnh gần đây của tôi tại sân bay quốc tế Incheon (ICN) phục vụ Seoul, Hàn Quốc. Không phải để tước danh hiệu của những sân bay liên tục được đánh giá đầu bảng như Schiphol của Amsterdam hay Changi của Singapore (một vài tiện nghi tại sân bay Changi có thể kể đến như rạp chiếu phim, bể bơi, và vườn bướm), nhưng Incheon là sân bay thiết thực, thu hút, và nhìn chung là thân thiện với hành khách nhất mà tôi từng được đến. Nó như một hang động không tì vết, và bình yên như trong một thánh đường vậy. Thủ tục an ninh và xuất nhập cảnh nhanh như gió; chuyển tiếp quốc tế dễ dàng. Nhân viên tại các quầy thông tin thông thạo nhiều thứ tiếng giúp ích được rất nhiều, xua tan mọi bực bội. Các tiện nghi gồm có Internet miễn phí, tắm vòi sen miễn phí, cất giữ hành lý, các quầy cho thuê điện thoại di động, bưu điện, và các tiện nghi mát xa. Các khu vực thư giãn có sofa và các loại ghế dễ

chịu, được đặt cách xa các khu đông đúc người qua lại. Ngoài ra còn có một trung tâm văn hóa, một bảo tàng, và một khách sạn cung cấp đầy đủ dịch vụ bên trong khu vực bảo đảm, cho phép hành khách có thời gian quá cảnh lâu có thể thuê phòng mà không cần phải làm thủ tục nhập cảnh. Hoặc nếu bạn có đủ năng lượng thì có một quầy tour tổ chức các chuyến tham quan miễn phí quanh thành phố Incheon. Nếu điểm đến của bạn là Seoul thì đường tàu cao tốc từ sân bay sẽ đưa bạn đến nơi trong vòng chưa đầy một giờ. Tại sao tất cả các sân bay không thể làm vậy?

## **Mười Lăm Điều Mà Không Sân Bay Nào Được Thiếu:**

### **1. Có tuyến giao thông công cộng nhanh chóng, giá rẻ vào trung tâm thành phố**

Về mặt nào đó, chọn một sân bay yêu thích cũng giống như chọn một bệnh viện yêu thích: gác các tiện nghi sang bên thì ngay từ đầu chẳng ai thực lòng muốn đến đó, và càng thoát ra khỏi nó nhanh và dễ dàng bao nhiêu thì càng tốt bấy nhiêu. Về khía cạnh đó, tất cả các sân bay [ở Mỹ] đều nên có tuyến giao thông công cộng giống như ở châu Á và châu Âu.

Cho dù có những nơi đã làm tốt như Portland, Oregon, và Washington- Reagan nhưng nhìn chung đường tàu từ các sân bay tại Mỹ đều không thuận tiện bằng – ấy là đang nói về những đường tàu có tồn tại. Tại sân bay quê tôi là Boston-Logan, quãng đường đến sân bay dài sáu dặm (9,66 km) đi bằng phương tiện công cộng phải mất gần một giờ đồng hồ và hai lần đổi phương tiện, trong đó có một chặng đi trên xe buýt tuyến Silver Line mà ngoài việc phó mặc số phận cho tình hình lưu thông ô tô trên đường còn đòi hỏi tài xế ở một thời điểm nào đó phải bước ra khỏi xe và tự tay bật công tắc điện. Hay ở sân bay JFK, với chi phí hàng trăm triệu đô-la cuối cùng họ cũng hoàn thành xong hệ thống AirTrain – một đường tàu khép kín liên phi trường và chỉ vươn xa

đến tuyến tàu điện ngầm Queens<sup>4</sup>. Có khi phải mất 45 phút lòng vòng vượt qua một mê trận các thang cuốn, thang máy, và hành lang phức tạp hoá vấn đề kiểu Rube Goldberg chỉ để đi từ nhà ga này qua nhà ga khác, nói gì đến chuyện đi được đến tận Manhattan.

4. Thành phố New York có bốn khu chính là the Bronx, Brooklyn, Manhattan, và Queens. Queens và Brooklyn là hai khu gần sân bay JFK nhất.

## **2. Quá cảnh không xuất nhập cảnh**

Thật đáng xấu hổ là không biết vì lý do gì mà các sân bay tại Mỹ lại không thể hiểu được khái niệm “quá cảnh không xuất nhập cảnh.” Tất cả hành khách bay đến từ các quốc gia khác, dù là họ chỉ đang chuyển tiếp để bay đến một nước thứ ba, đều bị bắt phải làm thủ tục qua hải quan và nhập cảnh, nhận hành lý rồi ký gửi lại, và phải đi qua khu vực kiểm tra an ninh. Đây là thủ tục phiền nhiễu kinh khủng, hầu như trên thế giới đều không áp dụng. Và nó làm các hãng hàng không Mỹ mất đi hàng triệu hành khách mỗi năm. Tại sao phải nổi chuyện ở Mỹ để phải xếp hàng những ba lần khác nhau, bị chụp ảnh và lấy dấu vân tay, ký gửi lại hành lý, bị mở găng tay TSA rà soát cơ thể, trong khi thay vào đó bạn có thể chuyển tiếp suôn sẻ ở Frankfurt hay Dubai? Thật vậy, đây là một phần lý do vì sao các hãng như Emirates, Singapore Airlines và các hãng khác thành công đến vậy.

## **3. Internet không dây miễn phí**

Chúng ta làm gì ở sân bay? Giết thời gian. Và hầu như không có cách giết thời gian nào hay hơn và năng suất hơn là lên mạng. Gửi email cho người yêu; đọc blog của tôi tại trang [askthepilot.com](http://askthepilot.com); Skype với bạn mình ở Slovenia. Nhiều sân bay lớn, nếu không muốn nói là hầu hết, đều có trang bị truy cập Wi-

Fi, nhưng thường là đắt đỏ và vương vীu (hiếm có gì trên đời này khó chịu hơn mấy trang thanh toán bằng thẻ tín dụng). Wi-Fi nên được phủ sóng mọi nơi, và miễn phí.

#### **4. Các cửa hàng tiện lợi**

Cứ như thể quá trình tiến hóa của thiết kế sân bay sẽ không bao giờ hoàn thiện cho đến khi nhà ga sân bay và trung tâm mua sắm trở nên không thể phân biệt được với nhau. Các quán Starbucks và ki-ốt quà lưu niệm thì tôi thấy không sao, nhưng các cửa hàng đồ cao cấp nhiều đến mức bão hòa thì luôn làm tôi kinh ngạc. Cứ như là không có hành khách còn sống nào mà không cần đến chết đi được một cây bút Mont Blanc trị giá cả trăm đô-la, một chiếc máy bay trực thăng điều khiển từ xa, hay một chiếc ghế mát-xa giá một nghìn đô-la. Và mấy cửa hàng bán vali là sao? Ai lại mua vali sau khi đã đến sân bay? Cái chúng ta thực sự cần là những thứ mà chúng ta thường mua ở CVS<sup>5</sup> hay mấy cửa hàng tiện lợi ở góc đường: các thứ tạp phẩm cơ bản và đồ khô, văn phòng phẩm, và các sản phẩm chăm sóc cá nhân. Brussels và Amsterdam là hai nơi làm tốt điều này, với các cửa hàng thực phẩm và hiệu thuốc đặt trong nhà ga.

<sup>5</sup>. CVS: chuỗi cửa hàng bán lẻ dược phẩm lớn thứ hai tại Mỹ tính về doanh thu.

#### **5. Ổ cắm điện**

Tôi không hề biết rằng hành khách có quyền – không, nghĩa vụ – ăn cắp điện miễn phí từ bất kỳ hãng nào họ muốn, nhưng đến bây giờ thì không thể tranh luận được nữa. Các hãng hàng không nên chấp nhận thua cuộc và cho lắp thêm các điểm sạc điện.

#### **6. Dịch vụ tắm và khách sạn ngắn hạn**

Tất cả các sân bay quốc tế hẳn hoi đều nên có chỗ để tắm rửa và ngả lưng trong vài giờ. Hành khách đến từ nước ngoài có thể tắm vòi sen và thay đồ trước khi đi chuyển tiếp theo. Những người có thời gian quá cảnh dài hơn có thể chợp mắt trong loại hộp ngủ (sleeping pod) tính tiền theo giờ.

## **7. Khu vui chơi dành cho trẻ em**

Thực sự mà nói, khu vui chơi tại sân bay khuyến khích trẻ con hò hét còn nhiều hơn bình thường, nhưng ít nhất là chúng đang tập trung tại một khu riêng biệt mà tất cả các hành khách khác có thể dễ dàng tránh xa. Lý tưởng nhất thì khu vui chơi này nên nằm trong một bong bóng cách âm ở cách sân bay sáu dặm, nhưng một khoản không ở đằng xa phía cuối phòng chờ cũng là giải pháp thay thế hợp lý. Ga Delta ở Boston có khu vui chơi trẻ em khá xịn, nhưng không có gì vượt qua được “Khu rừng Thiếu nhi” (Kid’s Forest) tại sân bay Schiphol, Amsterdam. Tôi cũng sẽ vào đó chơi nếu không bị ai nhìn thấy.

## **8. Các lựa chọn ăn uống tốt hơn (nghĩa là ít nhà hàng kiểu chuỗi hơn)**

Chick-fil-A, Burger King, Sbarro. Ẩm thực sân bay chẳng khác gì mấy so với khu ăn uống ở trung tâm thương mại. Chúng ta cần thêm các nhà hàng độc lập phục vụ đồ ăn thực sự, lý tưởng nhất là có hương vị địa phương.

Lần sau khi bạn đến sân bay LaGuardia, hãy ghé nhà hàng Yankee Clipper của Rocco Manniello bên nhà ga Marine Air. Đó là tòa nhà hình tròn có những cánh cửa art deco<sup>6</sup> và hình chạm nổi những con cá bay trên nóc nhà, kế bên Delta Shuttle. Nhà hàng của Rocco có phong cách như một quán ăn tự phục vụ, nằm ở phần bên trái của tòa nhà. Ở đó có bán các món ăn chiên nướng ngon lành mà không hề mang thương hiệu doanh nghiệp nào.

(Nếu Anthony Bourdain<sup>7</sup> có làm một chương trình về đồ ăn sân bay thì ông nên chọn đây là điểm dừng chân đầu tiên.) Nhà ga Marine Air là điểm khởi đầu của những chuyến bay xuyên đại dương và vòng quanh thế giới đầu tiên, và các bức tường của nhà hàng được trang trí bằng những tấm ảnh lịch sử. Bạn có thể ăn trong nhà hàng hoặc mang chiếc bánh mì kẹp của mình ra ngồi ăn trên một chiếc ghế gỗ dưới bức tranh tường Flight nổi tiếng của James Brooks. Được đặt hàng vào năm 1952, tác phẩm của Brooks phác họa lịch sử ngành hàng không từ thời thần thoại cho đến hiện đại (khi đó), từ Icarus<sup>8</sup> đến chiếc Clipper của Pan Am. Bức tranh mang phong cách hiện thực chủ nghĩa xã hội, và ở đỉnh cao của chủ nghĩa McCarthy<sup>9</sup> trong những năm 50 bấy giờ, trong một vụ việc gây tranh cãi không khác gì bức tranh tường nổi tiếng của Diego Rivera tại Rockefeller Center, thì nó đã bị tuyên bố là một bức tranh tuyên truyền và bị tẩy xóa bằng sơn xám. Phải đến năm 1977 bức tranh mới được phục hồi.

<sup>6</sup>. Art Deco là một trường phái nghệ thuật và trang trí mang tính chiết trung được bắt đầu tại thành phố Paris vào thập niên 1920 và phát triển ra toàn thế giới trong thập niên 1930. Nghệ thuật Art Deco tiêu biểu bởi tính thanh lịch, quyến rũ, công năng và hiện đại.

<sup>7</sup>. Đầu bếp, tác giả, và nhân vật trên truyền hình nổi tiếng người Mỹ. Ông là tác giả của một cuốn sách và nhiều chương trình truyền hình nổi tiếng về ẩm thực.

<sup>8</sup>. Trong thần thoại Hy Lạp, Icarus là con trai của nghệ nhân tài ba Daedalus, tác giả của mê cung Labyrinth. Về sau, hai cha con bị nhốt vào chính mê cung này. Daedalus đã chế tạo ra một đôi cánh từ sáp ong và lông chim hòng giúp Icarus trốn thoát.

<sup>9</sup>. Phong trào tố Cộng mang tên Thượng nghị sỹ Joseph McCarthy

diễn ra tại Mỹ vào đầu những năm 1950, giai đoạn mà Chiến tranh Lạnh làm gia tăng nỗi sợ hãi sức ảnh hưởng ngày càng lớn của chủ nghĩa Cộng sản. McCarthy chụp mũ nhiều công dân Mỹ là cộng sản nhưng lại không đưa ra được bằng chứng thuyết phục.

## **9. Một quầy thông tin**

Nhà hàng Yankee Clipper nằm ở đâu? ATM gần nhất nằm ở đâu? Đường tàu điện ngầm (vốn không hề tồn tại) dẫn vào thành phố nằm ở đâu? Tất cả các ga đến đều nên có đội ngũ nhân viên có thể chỉ đường, phát bản đồ, và tạo nên thay đổi.

## **10. Một hiệu sách**

Đọc sách trên máy bay là chuyện bình thường đúng không? Vậy thì tại sao lại khó tìm một hiệu sách hẳn hoi tại sân bay đến thế? (Không phải ai cũng chuẩn bị sẵn sách vào Kindle.) Không lâu trước đây, tất cả các sân bay lớn đều có một nhà sách hẳn hoi. Giờ đây, ngày càng khó tìm được chúng, còn cái gọi là nhà sách thường chỉ là một quầy báo bán kèm vài đầu sách kinh doanh, truyện giết gân, và những thứ sách đại chúng rác rưởi. Tin hay không thì tùy nhưng gu của hành khách không chỉ dừng lại ở Sudoku và tự truyện của CEO mới nhất. Và đương nhiên là một hiệu sách hẳn hoi sẽ có trữ rất nhiều cuốn Tuyệt Mật Trong Buồng lái.

## **11. Đủ ghế ngồi tại khu vực chờ lên máy bay**

Nếu chiếc máy bay đỗ tại cửa nhà ga chứa được 250 người thì cũng nên có ít nhất 250 ghế tại phòng đợi lên boong. Phải ngồi bệt xuống sàn chờ lên máy bay thì thật là thiếu văn minh. Ta có phải ngồi bệt xuống sàn để chờ có bàn trống trong nhà hàng hay chờ đến lượt ở phòng khám không? Khi sân bay Changi được xây

dụng ở Singapore, các phòng chờ đều được trang bị ít nhất 420 ghế, bằng với số chỗ trên một chiếc 747 thông thường.

## **12. Quy tắc sử dụng thang cuốn**

Người Mỹ vẫn chưa học được cách phải hành xử thế nào khi đi thang cuốn. Nếu không đang vội thì bạn nên đứng về phía bên phải và tận hưởng chuyến đi, để những người sắp trở chuyến bay có thể đi phía bên trái. Thay vào đó, chúng ta cứ đứng ở giữa, gây vướng víu cho cả hai bên. Tương tự như vậy đối với các hành lang chuyển động (moving sidewalk). Mục đích của hành lang như vậy là để bạn di chuyển nhanh hơn nữa, chứ không phải để nuông chiều thói lười biếng của bản thân. Bạn không đứng trên đó, mà phải đi trên đó. Và còn một điều nữa cần học hỏi từ châu Âu và châu Á: điều gì ngăn chúng ta không thiết kế được các thang cuốn và hành lang chuyển động có gắn cảm biến chuyển động để có thể tự ngừng hoạt động khi không có ai sử dụng? Bằng chuyển của chúng ta cứ chạy liên tục dù có người sử dụng hay không, lãng phí năng lượng khủng khiếp.

## **13. Tâm nhìn**

Tại sao có quá nhiều kiến trúc sư cố gắng che giấu sự thật rằng sân bay thực ra chính là sân bay? Ghế ở phòng đợi luôn hướng xoay lưng về phía cửa sổ, còn bản thân cửa sổ thì đôi khi cố ý bị làm mờ hoặc bị chắn bởi các chướng ngại vật. Tại sao vậy? Rất nhiều người muốn có cơ hội được ngồi ngắm máy bay qua lại. Không cần phải là người đam mê máy bay mới cảm thấy dễ chịu hay thậm chí là một chút hứng thú khi được ngắm nhìn cảnh này. Thêm vào đó, nhiều cửa sổ hơn nghĩa là nhiều ánh sáng tự nhiên hơn – rất được hoan nghênh so với đèn huỳnh quang ánh sáng gắt. Ở Boston, từng có một đài quan sát tuyệt vời trên tầng 16 của tháp kiểm soát. Cửa sổ cao từ đầu gối lên trần nhà nằm ở hai phía đối diện nhau, với tầm nhìn tuyệt nhất thành phố. Vành



đai đập ngăn nước biển của sân bay Logan chỉ cách trung tâm thành phố hai dặm, và bạn sẽ được ngắm nhìn thành phố và sân bay như hai thực thể đang cộng sinh. Hành khách thư giãn trên những chiếc ghế dài lót thảm, còn đám trẻ và các gia đình thì lui tới vào các dịp cuối tuần, thả xu vào những chiếc máy ống nhôm và cắm trại ngay trên sàn. Nó biến bản thân sân bay thành một điểm đến, giống như một công viên hay bảo tàng vậy, và khuyến khích người dân thành phố tập hợp lại với nhau, vốn lâu nay đã là một cảnh tượng hiếm gặp. Ngày nay ta vẫn có thể tìm thấy các đài quan sát ở đây đó, thường là ở châu Âu. Đài quan sát của Boston đã ngừng hoạt động vào năm 1989, lấy có là đảm bảo an ninh.

#### **14. Hãy trả lại các thang lên máy bay ngoài trời!**

Bạn đã bao giờ thử quan sát cầu ống lồng (trong ngôn ngữ hàng không tiếng Anh là Jetway), cái dây rốn kỳ quặc nối giữa nhà ga và thân máy bay chưa? Có thể để ý thấy một điều là chúng được xây dựng phức tạp quá đàng đến mức lở bịch như thế nào. Chúng ta có thực sự cần đến tất cả đồng sắt thép, dây cáp, dây điện, và các thiết bị thủy lực đó cho một thứ về bản chất chỉ đơn giản là một cái cầu tàu hay không?

Tất nhiên, tôi căn bản là chống lại những cái cầu ống lồng đó. Tôi thích những chiếc thang lên máy bay ngoài trời kinh điển hơn. Một số sân bay quốc tế mà tôi bay đến vẫn đang sử dụng những chiếc thang xưa cũ đó, và chúng luôn khiến tôi rất hào hứng. Có một cảm giác thật kịch tính khi bước lên một chiếc máy bay bằng cách đó: đi trên sân đỗ rồi từ từ bước lên. Hiệu ứng giống như đoạn mở đầu của một bộ phim – lời giới thiệu ngắn gọn, chính thức cho một hành trình. Ngược lại, cầu ống lồng làm cho máy bay gần như không liên quan; bạn chỉ đang di chuyển từ một không gian trong nhà khó chịu (nhà ga) sang một không gian

trong nhà khó chịu khác (khu vực máy bay).

Hãy cứ giữ email của các bạn lại. Tôi chỉ đang lãng mạn thôi. Cầu ồng lồng có các lợi ích rõ ràng – thời tiết khắc nghiệt, hành khách khuyết tật, v.v. – và tôi hiểu rằng không thể quay lại quá khứ.

## **15. Cuối cùng nhưng không kém phần quan trọng, một chút tinh tế về thẩm mỹ**

Nếu sân bay có một nghĩa vụ về mặt thẩm mỹ thì đó là phải truyền đạt được cảm giác về nơi đó: bạn đang ở đây chứ không phải nơi nào khác. Về mặt này, một lần nữa châu Âu và châu Á lại là những nơi đi đầu. Tôi nhớ đến sân bay Lyon với sảnh nhà ga tráng lệ do Santiago Calatrava thiết kế, hay sân bay Kuala Lumpur với khu rừng nhiệt đới trong nhà, nơi mà thiết kế nhà ga là một niềm kiêu hãnh lớn lao – nơi mà nó tạo nên thông điệp, dù là kiểu cách theo lối trầm lặng hay hoành tráng về mặt kiến trúc. Lấy ví dụ là sân bay Suvarnabhumi (phát âm là Xu-va-na-bum) tráng lệ ở Bangkok, Thái Lan. Nhà ga trung tâm của nó là công trình sân bay đẹp mắt nhất mà tôi từng thấy. Vào ban đêm, khi trên đường đến sân bay bằng đường cao tốc từ phía thành phố, nó hiện ra giữa màn đêm như thể một trạm không gian khổng lồ – một cảnh tượng đầy kính và ánh sáng và sắt thép, những thanh giằng đồ sộ tắm trong ánh đèn pha xanh lam. Hay nếu chỉ đơn giản là cá tính, hãy thử đến sân bay nhỏ bé ở Timbuktu, Mali. Ở đây bạn sẽ được ngắm nhìn một công trình mang nét lãng tử theo phong cách Sudan, tái hiện những đền thờ Hồi giáo xây từ bùn có trên khắp xứ sở này.

Trừ một vài ngoại lệ hiếm hoi (Denver, San Francisco, Washington, Vancouver) thì ở Mỹ không có nơi nào sánh bằng được những sân bay kể trên. Ngược lại là đằng khác, một vài trong số những sân bay được nâng cấp với chi phí đắt đỏ nhất của Mỹ lại trở thành những nỗi thất vọng tồi tệ. Ví dụ như địa bàn

được đánh giá quá lớn của hãng jetBlue tại sân bay JFK. Nhà ga số 5 – hay “T5” như cách gọi của hãng – là một cấu trúc rộng hơn 29,1 héc-ta trị giá 743 triệu đô-la, được mở cửa vào năm 2008 như một cách phô trương âm ỉ. Ở bên trong, khu ăn uống không gian mở và các dãy cửa hiệu lại khiến cho thêm một sân bay nữa giống như một trung tâm mua sắm vậy. Wi-Fi miễn phí, tiếng ồn và nỗi sợ không gian kín cũng miễn phí ở các cửa nhà ga đông nghịt. Nhưng thiết kế bên ngoài mới là bi kịch thật sự. Mặt tiền bên lề đường dù miêu tả theo cách tối tệ nhất thì cũng chỉ dừng ở từ ảm đạm, nhưng phía bên rải nhựa đường thì thật kinh tởm – một dải tường rộng, lùn tịt theo phong cách công nghiệp thô kệch cục súc làm từ bê tông xám phủ nâu xấu xí. Một lần nữa, trông nó lại giống một trung tâm thương mại. Hay chính xác hơn, trông nó giống mặt sau của một trung tâm thương mại. Chỉ cần thêm mấy tấm kệ để hàng và thùng rác là đủ bộ. Tuyên ngôn thẩm mỹ duy nhất của tòa nhà này là một kiểu đứng đưng, là thể hiện sự vô giá trị về mặt kiến trúc, và hoàn toàn rỗng tuếch về cảm hứng – đó chính xác là những gì mà một nhà ga sân bay không nên thể hiện. Đây là tất cả những gì chúng ta có thể làm ư?

Thật mỉa mai là mốc son kiến trúc TWA Flight Center<sup>10</sup> do Eero Saarinen thiết kế lại nằm ngay phía trước T5, mà bản thân nó cũng là một phần của khu liên hợp jetBlue. Được coi là một kiệt tác của kiến trúc hiện đại, Flight Center mở cửa đón khách vào năm 1962 và là nhà ga lớn đầu tiên được xây dựng dành riêng cho máy bay phản lực chở khách. Người ta dự tính vai trò của nó sẽ là sảnh vào và trung tâm bán vé cho T5, nhưng tạm thời nó đang nửa phần vô chủ và chỉ mới được cải tạo một phần. Tôi mong họ sẽ hoàn thành nó để thêm nhiều người có thể được thưởng thức công trình vốn được ghi nhận rộng rãi là nhà ga sân bay quan trọng nhất về mặt kiến trúc từng được xây dựng. Saarinen, kiến trúc sư gốc Phần Lan, tác giả của các công trình khác như Gateway Arch ở St. Louis và nhà ga ở sân bay

Washington-Dulles, đã miêu tả kiến trúc bên trong của Flight Center “là một thể thống nhất.” Sân nhà ga là một tác phẩm điêu khắc lưu hoạt, đồng nhất về không gian, đồng thời mang cả tính vị lai lẫn hữu cơ. Nó giống như một bản nghịch đảo các thiết kế của Gaudi<sup>11</sup>, một khoảng sân trong nhà được khoét rộng, gợi nhớ đến những hang động ở vùng Cappadocia, Thổ Nhĩ Kỳ, lơ lửng ở phía trên là cặp trần nhà hình mái vòm đi lên từ xương sống như một đôi cánh khổng lồ.

<sup>10</sup>. Nhà ga ban đầu của hãng Trans World Airlines.

<sup>11</sup>. Antoni Gaudí i Cornet (25 tháng 6, 1852 – 10 tháng 6, 1926) – là một kiến trúc sư Tây Ban Nha, người xứ Catalan.

Và ngay phía bắc của T5 từng là nhà ga Sundrome của National Airlines, do I. M. Pei thiết kế. Nhà ga này mở cửa hoạt động vào năm 1970 và được đặt tên nhằm thể hiện biểu trưng hình mặt trời tỏa sáng màu vàng và cam của National Airlines, cũng như đường bay nổi tiếng của hãng giữa vùng Đông Bắc và Florida. Sau khi hãng National được Pan Am thu tóm, nhà ga này cũng được Trans World Airlines tiếp quản. Sau đó nó được jetBlue sử dụng, rồi bị từ bỏ và phá dỡ.

Pei và Saarinen, cách nhau nửa phút đi bộ. Các sân bay của chúng ta không còn như ngày xưa nữa.

Tôi có đang làm quá lên không? Tuy thiết kế nhà ga và yếu tố thân thiện với hành khách là quan trọng nhưng chẳng phải các khía cạnh vận hành của sân bay – tình trạng đường băng, đường lăn, và cơ sở hạ tầng hậu cần – mới là vấn đề đáng quan tâm nhất hay sao? Đúng vậy, nhưng về mặt này thì tình hình hiện cũng đáng lo ngại, bất kỳ người Mỹ nào từng bay sang nước ngoài cũng có thể chứng thực điều này. Một lần nữa, đây lại là vấn đề về vốn. Các sân bay ở Mỹ đang xuống cấp dần và không ai muốn chi trả

cho chúng. Ngân sách liên bang hạn chế, trong khi đó các sân bay và các hãng hàng không lại không có được sức mạnh vận động hành lang giống như ngành dược phẩm hay các liên hợp quân sự-công nghiệp.

“Các nơi khác trên thế giới đã được khai sáng nhiều hơn chúng ta về các chính sách hàng không,” Greg Principato, chủ tịch khu vực Bắc Mỹ của Hội đồng Cảng hàng không Quốc tế, đã nói như vậy trong bài phát biểu tại một hội nghị hồi năm 2012. Ông cũng nói thêm rằng các thành viên của Quốc hội Hoa Kỳ hiểu biết khá ít ỏi về mức độ cần thiết của vấn đề cấp vốn cho việc bảo trì và cải tạo các sân bay của Mỹ. Ông giải thích: “Họ có cảm giác rằng các sân bay rất quan trọng về mặt kinh tế, nhưng không thực sự hiểu được là vì sao.” Principato cảnh báo rằng tình trạng xuống dốc của cơ sở vật chất tại các sân bay sẽ đặt nước Mỹ “vào nguy cơ bị biến thành một hệ thống nhánh cho mạng lưới hàng không toàn cầu.”

### **Phi công mất bao lâu để chuẩn bị cho một chuyến bay, và phải chuẩn bị những gì?**

Tại hãng hàng không của tôi thì thời gian yêu cầu có mặt cho các chuyến bay nội địa là 60 phút trước giờ khởi hành. Đối với các chuyến bay quốc tế là 90 phút. Đó là một chuẩn mực vừa phải. Nếu đó là chuyến bay quốc tế, việc chuẩn bị bắt đầu ở phòng chờ của phi hành đoàn. Sau khi giới thiệu bản thân, chúng tôi tập hợp các loại giấy tờ và dọn qua một bàn làm việc để xem xét tất cả các tài liệu đó. Giấy tờ bao gồm một bản kế hoạch bay đầy đủ (xem phần dưới), tất cả các báo cáo và dự báo thời tiết cần thiết, và một đồng thông tin bổ sung khác. Có hàng tá trang tài liệu, bao hàm tất cả mọi vấn đề từ đường lăn ngừng hoạt động đến số điện thoại của khách sạn nơi quá cảnh. (Một phần trong số tài liệu này được in laser trên giấy văn phòng thông thường, nhưng phần lớn là

được in kim rất lỏng lẻo.) Với các chuyến bay xuyên đại dương, lộ trình bay phải được đánh dấu bằng tay trên đồ thị y như hồi xưa. Khi lên máy bay, các dụng cụ (tai nghe có gắn micro, các tài liệu hướng dẫn bay, kẹp hồ sơ, v.v.) phải được xếp gọn vào một chỗ, và công tác kiểm tra bên trong và bên ngoài đều đã hoàn tất. Các hệ thống và thiết bị trong buồng lái phải được kiểm tra; sổ lộ trình (logbook) được nghiên cứu; và tất cả các dữ liệu về lộ trình, gió, và hiệu suất phải được nhập vào hệ thống quản lý chuyến bay (FMS<sup>12</sup>) của máy bay. Và đừng quên nhiệm vụ quan trọng nhất: xem qua thực đơn và lựa chọn món khai vị cho bữa tối.

## 12. Viết tắt của Flight Management System

Đâu đó trong buồng lái, các phi công và tiếp viên tập trung lại cho một cuộc họp phi hành đoàn ngắn trước khi khởi hành. Đôi khi cuộc họp này diễn ra tại một phòng họp được định sẵn trước khi lên máy bay; nếu không thì nó diễn ra trên máy bay trước khi hành khách di chuyển lên khoang. Đầu tiên là trao đổi tên tuổi. Sau đó cơ trưởng nói trong vòng ba hoặc bốn phút, thông báo về thời gian bay, nhiễu động dự kiến, thời tiết tại điểm đến, và bất kỳ điều gì thích đáng hoặc khác thường. Các phi hành đoàn trên các chuyến bay dài đôi khi ở cùng nhau cả tuần hoặc hơn. Ngoài các vấn đề thực tế thì cuộc họp ngắn này, nếu không còn gì khác, là dịp để giới thiệu bản thân với những người sẽ ở bên mình trong vài ngày sắp đến.

Với các chuyến bay nội địa, bước này nhanh gọn và bình thường hơn. Phần lớn công việc chuẩn bị được thực hiện trong buồng lái, và xấp tài liệu cũng nhẹ hơn nhiều. Nhân viên tại cửa nhà ga sẽ in phần lớn tài liệu từ máy in đứng rồi đưa cho cơ trưởng hoặc cơ phó. Cuộc họp phi hành đoàn chỉ đơn giản là cơ trưởng gọi tiếp viên trưởng ra một bên rồi thông báo về thời gian bay, nhiễu động, và thời tiết. 60 phút là thừa đủ để chuẩn bị. Không có thực

đơn để chọn.

Các phi công không sắp xếp kế hoạch bay – và cũng không lên kế hoạch cho chuyến bay. Hầu hết mọi thứ cần được nghiên cứu, sắp xếp, hay đề nghị, từ bản thân kế hoạch bay đến giấy phép bay trên không phận nước khác, đều được chuẩn bị ở hậu trường, nếu có thể nói như vậy, bởi các đội ngũ nhân viên điều vận và hoạch định được cấp phép hành nghề, làm việc tại trung tâm điều khiển hoạt động của hãng hàng không, một nơi lộn xộn trông giống như phòng điều khiển nhiệm vụ cũ ở NASA. Chớ coi thường nhân viên điều vận; công việc của họ đóng vai trò then chốt. Chính thức thì trách nhiệm đối với một chuyến bay được chia đều 50/50 giữa cơ trưởng và nhân viên điều vận. Từ lúc lù ra khỏi sân đỗ cho đến khi tiếp đất, máy bay luôn phải giữ liên lạc liên tục với nhân viên điều vận qua radio hoặc liên kết dữ liệu.

Hẳn bạn đang thắc mắc: Cuối cùng thì kế hoạch bay là cái gì? Theo đúng nghĩa thì đó là một tài liệu được nộp lên kiểm soát không lưu, liệt kê những điểm quan trọng về hoạt động của chuyến bay, chẳng hạn như loại phi cơ và giấy đăng ký, lộ trình và độ cao được đề nghị, và thời gian bay. Thường thì phi hành đoàn không bao giờ thấy được tài liệu này, hay thậm chí là bản sao của nó. Tuy nhiên, cái mà chúng tôi được thấy và mang theo mình là một phần của xấp giấy tờ khổng lồ đó, là một bản dữ liệu tổng hợp dài vài trang, bao gồm không chỉ những thông tin quan trọng đó mà còn cả một bản phân tích cực kỳ chi tiết theo từng điểm lộ trình, từ khi bắt đầu đến khi kết thúc, bao gồm tất cả mọi thứ từ lượng nhiên liệu tiêu hao dự kiến đến bảng phân tích về gió và nhiệt độ, cho đến dữ liệu hiệu suất của phi cơ. Chúng tôi gọi đó là bản kế hoạch bay. Bản chất thì không phải, nhưng trên thực tiễn thì nó là vậy.

**Tại sao máy bay cất cánh và hạ cánh ngược chiều gió?**

Trong thế giới của phi công có hai loại tốc độ: tốc độ tương đối so với không khí (tốc độ bay) và tốc độ tương đối so với mặt đất (tốc độ mặt đất). Loại thứ nhất chính là loại làm cho máy bay bay được – không khí đẩy cánh máy bay và giữ nó trên không. Bạn có còn nhớ ở chương một, giơ tay ra ngoài cửa xe Toyota và làm cho nó bay? Bạn sẽ không cần lái xe ở tốc độ 60 dặm/giờ, nếu thay vào đó, có một luồng gió thổi thẳng vào bạn với tốc độ 60 dặm/giờ. Bạn không cần phải chuyển động; gió sẽ đảm nhiệm tất cả công việc đó. Cánh tay của bạn, xem như cánh máy bay, sẽ đạt tốc độ bay 60 dặm/giờ, ngay cả khi tốc độ mặt đất của bạn bằng không. Máy bay cũng tương tự như vậy, lợi ích chính là ở chỗ cất cánh hay hạ cánh ngược chiều gió nghĩa là có thể rút ngắn khoảng cách chạy trên đường băng.

Do các hạn chế về không lưu và các quy tắc giảm tiếng ồn nên bay ngược hướng gió không phải lúc nào cũng là khả thi, và đôi khi bạn phải chấp nhận hướng gió vuông góc (crosswind) hoặc gió thuận chiều bay (tailwind). Bay thuận chiều gió chỉ có lợi trong quá trình bay bằng chứ không có lợi đối với quá trình cất cánh hay hạ cánh. Khi chạy trên đường băng, máy bay sẽ bị gió cùng chiều đẩy đi từ phía sau, tăng tốc độ mặt đất và phí phạm đường băng quý giá mà không tăng được tốc độ bay thật sự – tức là tốc độ bay trên không trung. Vì lý do này, giới hạn cất cánh và hạ cánh khi đúng chiều gió thường rất thấp, chỉ vào khoảng 10 knot (18,52 km/h).

**Làm ơn giải thích xem máy bay cất cánh như thế nào và tại sao nó xóc, nảy, và đổi hướng, có khi ở góc rất lớn, khi lấy độ cao?**

Máy bay tăng tốc đến một tốc độ đã định, tại thời điểm đó phi công nâng mũi máy bay lên một góc nhất định và bắt đầu lấy độ cao. Tốc độ cụ thể mà tại đó quá trình này diễn ra, mức năng lượng động cơ được sử dụng, và khoảng cách đường băng cần



thiết trong mỗi trường hợp là khác nhau và đều được tính toán từ trước. Chúng phụ thuộc vào không chỉ trọng lượng của máy bay mà cả nhiệt độ, hướng gió, và các yếu tố khác.

Cất cánh vốn dĩ là giai đoạn then chốt hơn so với hạ cánh. Trong quá trình đó, máy bay đang chuyển dịch từ mặt đất sang không trung, mà mức độ kiểm soát khi ở trên không thì kém chắc chắn hơn nhiều so với khi tiếp đất. Các hành khách lo lắng thường ghét nhất là lúc hạ cánh nhưng chiếu theo các nguyên lý về lực nâng, trọng lực, và động lượng thì nỗi lo lắng này đã bị đặt nhầm chỗ. Không phải là bạn không nên hoảng sợ, nhưng nếu bạn cứ nhất nhất muốn lo lắng thì hãy lo lắng vào giai đoạn cất cánh – từ ngay trước khi máy bay rời mặt đất cho đến hết 20 giây đầu tiên sau khi máy bay ở trên không.

Sau khi rời mặt đất và thu gọn càng máy bay, phi công tuân theo một chế độ cài đặt tốc độ và độ cao mục tiêu mà tại đó họ thu cánh tà sau lại – thường là theo từng giai đoạn trong quá trình máy bay tăng tốc – trong suốt thời gian đó thì nghiêng máy bay và lên đến độ cao đã định. Quá trình này có thể khá âm ỉ bởi hàng loạt thay đổi về năng lượng, đổi hướng, và điều chỉnh cất/hạ mũi máy bay. Nếu bạn cảm thấy xáo động đến mức bất thường thì nhiều khả năng là tổ lái đang tuân theo các thủ tục giảm tiếng ồn vì lợi ích của dân cư ở phía dưới. Để làm được như vậy đòi hỏi các chế độ bay phức tạp như đổi hướng ở độ cao thấp và lấy độ cao ở góc dốc hơn bình thường.

Các máy bay có hành trình bay về phía đông lúc ban đầu có thể quay sang hướng tây sau khi cất cánh. Máy bay đi về phía nam lúc ban đầu có thể bay về hướng bắc, v.v. Không phải phi công bị lạc đường mà đơn giản là họ đang tuân theo một đường hướng dẫn cất cánh tiêu chuẩn. Các sân bay có thể có đến hàng tá phương thức khởi hành tiêu chuẩn sử dụng thiết bị (hay SID<sup>13</sup>

theo cách gọi của chúng tôi). Phương thức khởi hành cho một chuyến bay sẽ do đài chỉ huy không lưu chỉ định như là một phần trong huấn lệnh trước khi khởi hành (predeparture clearance). Chẳng hạn như nếu bạn cất cánh từ đường băng 31L tại sân bay JFK thì các SID bắt buộc bạn luôn phải ngoặt gấp sang trái về phía nam, bất kể điểm đến của bạn là ở đâu. Mục đích là để giữ cho các chuyến bay được nối tiếp và phân cách thích hợp, tránh mọi cản trở, và tránh máy bay từ các sân bay gần đó. Cuối cùng bạn cũng sẽ được đưa vào kết cấu độ cao lớn hơn và bay đúng hướng, nhưng hãy chuẩn bị cho vài lần chuyển hướng, tăng độ cao theo từng bậc, và điều chỉnh tốc độ trong vài phút đầu của chuyến bay. Và cả vài phút cuối chuyến cũng vậy – quy trình khi hạ cánh cũng tương tự, có điều các đường hướng dẫn đó được gọi là STAR<sup>14</sup> (Phương thức đến tiêu chuẩn sử dụng thiết bị).

<sup>13</sup>. Viết tắt của ‘standard instrument departure.’

<sup>14</sup>. Viết tắt của ‘standard terminal arrival.’

### **Điều gì xảy ra nếu ngay tại thời điểm máy bay rời khỏi mặt đất thì động cơ ngừng hoạt động?**

Tất cả các máy bay dân dụng đều được chứng thực là có thể cất cánh trong trường hợp một trong số các động cơ ngừng hoạt động vào thời điểm tối tệ nhất. Từ quan điểm của hành khách, đó là vào khoảng thời điểm khi mũi máy bay vừa nâng lên để bay vào không trung. Từ quan điểm của phi công, thời điểm đó được gọi là V1, hay “tốc độ quyết định cất cánh,” là tốc độ mà vượt quá nó thì không thể gián đoạn quá trình cất cánh được nữa. V1 cho mỗi lần cất cánh là khác nhau, tùy thuộc vào trọng lượng, độ dài đường băng, hướng gió, nhiệt độ, và cài đặt cánh tà sau. Nếu có sự cố ở bất kỳ cấp độ nào xảy ra tại hoặc sau thời điểm máy bay đạt tốc độ này thì tổ lái đã được huấn luyện là phải tiếp tục cất cánh,

vì theo quy định, máy bay phải có khả năng tăng tốc và lấy độ cao kể cả khi một động cơ chết máy hoàn toàn. Điều này đảm bảo an toàn cho không chỉ trong vành đai sân bay mà còn cho cả các tòa nhà, đồi núi, ăng ten, và bất kỳ thứ gì khác. Ở mỗi sân bay – thực ra là mỗi đường băng – các dữ liệu được tính toán không chỉ để đảm bảo khả năng bay được, mà còn để tránh các trở ngại ngoài sân bay.

Thế còn trước thời điểm V1 thì sao? Với một máy bay chở hết trọng tải, hủy cất cánh chẳng phải nghĩa là máy bay sẽ lao đảo phía cuối đường băng hay sao? Không. Khi phân tích các con số, có hai điều là hoàn toàn chắc chắn trước khi bất kỳ máy bay dân dụng nào bắt đầu lăn bánh. Thứ nhất, như vừa đề cập ở trên, máy bay phải lấy được độ cao một cách an toàn sau khi gặp sự cố động cơ vào lúc đạt tốc độ quyết định cất cánh, V1. Thứ hai và không hề kém quan trọng là chính chiếc máy bay đó cũng phải dừng lại được an toàn nếu quy trình cất cánh bị hủy bỏ vào bất kỳ thời điểm nào trước khi đạt đến tốc độ đó. Hãy tưởng tượng V1 như một thời điểm bản lề. Nếu có vấn đề sau V1, tổ lái biết rằng máy bay sẽ bay mà không va phải các chướng ngại vật. Nếu có vấn đề trước V1, tổ lái biết rằng có đủ chỗ để dừng lại. Việc này đã tính toán hết những nguy cơ có thể xảy ra từ băng, tuyết, hay bất kỳ điều bất thường nào trên đường băng có thể thay đổi hiệu suất máy bay. Và đây là một trong số những nguyên nhân vì sao các chuyến bay có thể bị giới hạn về trọng lượng khi sử dụng đường băng ngắn. Không phải đường băng không đủ dài để cất cánh, mà vì không đủ dài trong trường hợp hủy cất cánh.

Nói vậy không có nghĩa là chưa từng có máy bay nào hủy cất cánh và trượt về phía cuối đường băng. Tình huống đó thỉnh thoảng vẫn xảy ra – nghĩa là rất hiếm. Với hàng trăm tấn chuyển động ở tốc độ hàng trăm dặm trên giờ thì không phải lúc nào mọi thứ cũng vận hành được chính xác như dữ liệu đã tính toán. Để

khắc phục vấn đề, các máy bay hiện đại đã được trang bị các thiết bị phanh cực kỳ tinh vi và các phi công cực kỳ thành thạo.

Các loại máy bay lớn hơn có các động cơ cực mạnh và các thiết bị nâng độ cao xa xỉ (cánh tà trước, cánh tà sau, và những thứ tương tự như vậy) cho phép chúng cất cánh và hạ cánh với tốc độ tương đối thấp. Chiếc A380 khổng lồ chẳng hạn, có tốc độ tiếp cận và hạ cánh giống với chiếc A320 vốn nhỏ hơn nhiều. Do đó, hoàn toàn là sai lầm khi cho rằng máy bay lớn đòi hỏi đường băng dài hơn so với máy bay nhỏ chỉ vì nó lớn hơn. Có thể có, có thể không. Một chiếc 747 chứa ít hành khách và hàng hóa có thể cần ít đường băng hơn một chiếc 737 kín chỗ mà kích thước chỉ bằng một phần tư.

**Đầu giai đoạn máy bay lấy độ cao, sức đẩy của động cơ đột ngột bị cắt giảm và tôi có cảm giác như máy bay đang rơi xuống. Điều gì đang xảy ra vậy?**

Sức đẩy được sử dụng cho quá trình cất cánh luôn thừa hơn mức đủ, vì vậy thông thường ở độ cao khoảng 1000 bộ, tùy thuộc vào chế độ bay khi đó mà lực đẩy được giảm xuống mức mà chúng tôi gọi là “công suất lấy độ cao.” Làm vậy sẽ giúp động cơ giảm sự hao mòn và giữ cho máy bay không vi phạm các giới hạn tốc độ ở cao độ thấp. Máy bay không phải đang hạ độ cao hay giảm tốc độ, mà chỉ là đang không tăng độ cao nhanh như ban đầu mà thôi.

Hẳn bạn sẽ ngạc nhiên khi biết rằng dù tiếng ồn ã và sự tăng tốc rất ấn tượng nhưng các máy bay dân dụng hiếm khi cất cánh với toàn bộ công suất hiện có. Sức đẩy tối đa chỉ được sử dụng trong các điều kiện nhất định (trọng lượng, chiều dài đường băng, và thời tiết), nhưng thường thì không cần đến, nhờ đó mà máy bay bay được ở chế độ rút giảm. Làm vậy sẽ tốt hơn cho động cơ, còn khi nào cần thì bạn vẫn có thể sử dụng tối đa công suất.

## **Tốc độ của máy bay khi cất cánh là bao nhiêu? Khi hạ cánh là bao nhiêu?**

Lại là lúc phải sử dụng hai chữ quan trọng nhất và khó chịu nhất trong cuốn sách này: còn tùy. Một số máy bay nhất định luôn sử dụng tốc độ cao hơn các máy bay khác, nhưng sau đó còn tùy thuộc vào các nghi phạm thường lệ: trọng lượng, cài đặt cánh tà sau, gió, và nhiệt độ. Để áng chừng, một chiếc máy bay tầm khu vực có thể cất cánh với tốc độ 130 knot (240.76 km/h) và hạ cánh ở 110 knot (203.72 km/h). Một chiếc Airbus hoặc Boeing có thể có tốc độ lớn hơn vậy khoảng 40 knot (74.08 km/h) ở cả hai chiều cất cánh và hạ cánh. Với những chiếc 757 và 767 mà tôi lái thì tốc độ cất cánh rơi vào khoảng từ 140 đến 170 knot (từ 259 đến 315 km/h). Tốc độ tiếp đất nằm trong khoảng từ 130 đến 150 knot. Tốc độ hạ cánh bao giờ cũng chậm hơn tốc độ cất cánh, và quá trình hạ cánh sử dụng ít đường băng hơn hẳn so với khi cất cánh.

## **Phi công cho biết rằng chúng tôi sẽ cất cánh từ đường băng 31 của sân bay LaGuardia. Sao lại có những ba mươi một đường băng ở sân bay này được?**

Không phải vậy đâu. Các con số tương ứng với hướng từ (hướng la bàn) của đường băng. Hãy tưởng tượng một vòng tròn 360 độ với bốn điểm hướng (bắc, nam, đông, và tây) là 360, 180, 90, và 270 độ. Để xác định xem đường băng chạy theo hướng nào, hãy thêm một số không vào đuôi. Đường băng 31 nằm ở 310 độ, về phía tây bắc. Đầu đối diện của đường băng đó sẽ được đặt là 13, ở 130 độ, hướng về phía đông nam. Vì vậy, một đường băng thực ra chính là hai đường băng. Khi các đường băng nằm song song thì chúng được thêm một hậu tố là chữ L hoặc R, chỉ phía bên trái (left) hoặc phải (right). (Nếu bạn đang thắc mắc thì tên đường lăn bánh của máy bay sử dụng các ký hiệu chữ cái hoặc kết hợp chữ và số – A, N, KK, L3, v.v. – và được phát âm nhờ bộ chữ cái ngữ

âm: Alpha, November, Kilo-Kilo, Lima-3.)

Một sân bay có thể có vài đường băng được sắp xếp theo đủ kiểu hình học – hình tam giác, đường vuông góc, đường song song, đan chéo, kiểu cờ ca-rô 9 ô – hoặc chỉ có một đường băng (thực ra nghĩa là hai). Nhìn từ trên cao, sân bay O’Hare của Chicago trông giống như tấm không ảnh về những hình vẽ Nazca<sup>15</sup>, với bảy làn riêng biệt, tổng cộng lên đến mười bốn đường băng. Đường băng không có chiều dài nào gọi là tiêu chuẩn. Giống như những dải hàng rào không đồng nhất ở các sân vận động bóng chày Major League Baseball, chiều dài đường băng mang lại chút, ừm, cá tính cho sân bay đó. Sân bay La Guardia và Washington-Reagan nổi tiếng là có những đường băng ngắn, kém khoan nhượng với độ dài vào khoảng 7.000 bộ (2.134 mét). Đường băng 31L ở sân bay JFK dài hơn gấp đôi số đó. 10 hay 11 nghìn bộ (3.048 hoặc 3.353 mét) được coi là đường băng “dài” kinh điển.

<sup>15</sup>. Một loạt các hình vẽ khổng lồ được khắc trên sa mạc Nazca ở Peru, từ hình các con vật, ma trận, con người, hay chỉ đơn thuần là các dạng hình học. Chúng được vẽ nên từ năm 200 trước Công nguyên đến năm 600 sau Công nguyên.

Từ đào đường, lát đường, chiếu sáng, đến lắp đặt thiết bị cho đủ loại thời tiết, xây dựng đường băng là công việc rất nghiêm túc chứ không phải chỉ là rải nhựa đường rồi sơn các vạch kẻ lên đó. Đường băng thứ sáu tại sân bay quốc tế Denver có chi phí lên đến 165 triệu đô-la.

**Nơi nào là khó nhất để cất cánh và hạ cánh? Hành khách có cần cảnh giác một số sân bay nhất định không?**

Hẳn là bạn đã xem mấy danh sách “những pha hạ cánh đáng sợ nhất thế giới” và “những sân bay nguy hiểm nhất thế giới” vẫn thường xuất hiện trên mạng hay những nơi khác. Đừng bạn tâm

về chúng vì không có sân bay dân dụng nào là không an toàn. Nếu sân bay không an toàn thì sẽ không có hãng hàng không nào bay đến đó. Các phi công có nhận xét một số sân bay là khó nhằn, nhưng đó lại là một chuyện hoàn toàn khác. Cũng như trong bất kỳ ngành nghề nào, một số tác vụ – trong trường hợp này là một số lần cất cánh và hạ cánh – khó hơn và đòi hỏi nhiều công sức hơn những tác vụ khác, nhưng chúng vẫn nằm trong khả năng xử lý của những người đã được đào tạo để thực hiện những việc đó.

Cái làm cho một sân bay trở nên khó nhằn thường là một trong hai điều sau, hoặc riêng biệt hoặc kết hợp với nhau: chiều dài đường băng và địa hình xung quanh. Nhiều sân bay ở vùng núi Andes, Himalaya, hay Rocky đều có những đường hướng dẫn hạ cánh phức tạp bởi các đỉnh núi gần đó. Sân bay Laguardia của New York, Midway của Chicago, và Congohnas của São Paulo nổi tiếng vì có những đường băng cụt ngắn.

Các đường hướng dẫn phức tạp đó có thể đòi hỏi nhiều công sức nhưng điều đó không khiến chúng đáng sợ. Các đường băng ngắn cũng vậy. Như đã thấy ở vài câu hỏi trước, đường băng phải luôn đủ dài để đảm bảo cất cánh an toàn. Hạ cánh cũng vậy; phi công không phải cứ nhìn đường băng rồi kết luận “trông ổn đấy,” rồi đạp phanh và hy vọng phép màu xảy ra. Tính cả trọng lượng và thời tiết – bao gồm các bất lợi từ bề mặt đường băng trơn trượt do băng, tuyết, hay mưa – dữ liệu phải chứng minh được rằng máy bay có thể dừng lại trong vòng tối đa 85 phần trăm tổng độ dài đường băng sử dụng được. Cất cánh và hạ cánh đòi hỏi tính khoa học cao hơn nhiều so với mọi người tưởng tượng. Chúng tôi thường nghe nói rằng phi công cần phải sở hữu óc phán đoán bậc thầy và kỹ năng phản xạ theo bản năng. Điều này cũng đúng, nhưng hầu như không hề có yếu tố chủ quan trong việc lựa chọn nơi cất cánh hay hạ cánh.

Nhưng cũng phải nói rằng các đường băng ngắn hơn vẫn còn một biên độ hạn chế dành cho sai sót, và lịch sử đã ghi lại nhiều tai nạn do chạy lỗi đường băng, mà một vài trong số đó là tai nạn chết người. Trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt, mọi chuyện có thể rất khó khăn. Các yếu tố tầm nhìn thấp, gió tạt ngang mạnh, và bề mặt đường băng trơn trượt có thể kết hợp lại và đẩy máy bay khỏi lộ trình hạ cánh đã định. Cách tốt nhất – và đúng nhất – để xử lý tình huống tiếp cận không ổn định là ngừng lại. Điều này đưa chúng ta đến câu hỏi tiếp theo...

**Ngay trước khi tiếp đất, máy bay lại tăng công suất và hủy hạ cánh. Chúng tôi bay nghiêng theo vài góc trước khi quay lại hạ cánh lần hai. Nhiều hành khách đã sợ hãi. Chuyện này có thường gặp không, và tại sao nó lại xảy ra?**

Bạn ngồi đó, thất đại an toàn để hạ cánh. Quá trình hạ độ cao rất trơn tru, thời tiết quang đãng. Bạn xuống dần, xuống dần. Ở độ cao khoảng 500 bộ (152 mét), bạn bắt đầu đọc được những gì viết trên mấy bảng quảng cáo; chỉ vài giây nữa là tiếp đất. Thế rồi, không hề báo trước, động cơ lại gầm lên. Máy bay ngẩng mạnh lên và bắt đầu lấy độ cao, rền rĩ và rung lắc khi bộ càng máy bay và cánh tà sau được thu vào. Mặt đất nghiêng đi; máy bay chao mạnh. Bạn bám chặt lấy tay ghế. Cái quái gì đang diễn ra vậy? Sau một phút dài vô tận, loa kêu lách tách và giọng cơ trưởng cất lên. Anh ta nói: “Như các bạn biết, chúng ta đã phải hủy hạ cánh và phải bay thêm một vòng. Chúng ta đang quay vòng lại để hạ cánh lần hai và sẽ tiếp đất trong khoảng 10 phút nữa.” Nếu bạn thường xuyên bay thì hẳn đã trải qua tình huống này ít nhất một lần. Động tác đó được gọi là bay chờ, và nó có vị trí đặc biệt trong danh sách dài dằng dặc về những nỗi lo lắng của những hành khách sợ bay. Tôi suốt ngày đọc về những lần bay chờ do những hành khách kinh hãi mô tả đầy khiếp sợ trong email; họ vẫn tự hỏi có phải mình vừa thoát chết trong gang tấc hay không.



Sự thật khá tế nhị: bay chờ là tình huống tương đối thường gặp và hiếm khi là kết quả của điều gì đó nguy hiểm. Trong hầu hết các trường hợp, nó là vấn đề nhỏ về giãn cách: kiểm soát không lưu không duy trì được các tham số về khoảng cách bắt buộc hoặc máy bay đến trước chưa ra khỏi đường băng. Đó không phải là một tình huống lý tưởng nhưng hãy làm rõ điều này: đây không phải là tình huống thoát nạn trong gang tấc như mọi người đều nghĩ. Lý do mà bạn đang bay chờ là để ngăn ngừa một cú thoát nạn trong gang tấc. Đúng là có những tình huống suýt xảy ra va chạm, nhưng chúng cực kỳ hiếm gặp.

Trong những trường hợp khác, không lưu chẳng can hệ gì đến chuyện này. Một biến thể của tình huống bay chờ, mà cách gọi tên hai tình huống gần như có thể hoán đổi cho nhau, là tình huống tiếp cận hụt, xảy ra khi máy bay thực hiện động tác cơ bản tương tự vì lý do thời tiết. Nếu trong quá trình tiếp cận sử dụng thiết bị mà tầm nhìn giảm xuống dưới một giá trị đã định hoặc máy bay chưa quan sát được đường băng bằng mắt thường khi đạt đến độ cao tối thiểu cho phép thì tổ lái phải lấy độ cao và bay đi (sau đó thường là chuyển hướng sang một sân bay dự bị). Tình huống bay chờ cũng sẽ được áp dụng bất cứ khi nào quá trình tiếp cận trở nên mất ổn định. Lệch khỏi đường hạ cánh, tốc độ hạ cánh quá cao, gió tạt ngang dữ dội, báo động gió đứt – điều nào trong số này cũng có thể dẫn đến việc phải bay chờ.

Còn về việc lấy độ cao quá dốc hay đột ngột thì bất kỳ lần bay chờ nào cũng phải thực hiện như vậy. Không việc gì phải bay lơ đãng ở độ cao thấp như vậy. Hướng an toàn nhất là lên trên – nhanh nhất mà thực tế cho phép. Sự chuyển đổi đột ngột từ chỗ hạ cánh nhẹ nhàng đến chỗ tăng độ cao nhanh chóng sẽ khá âm ỉ và gây choáng váng, nhưng điều đó là hoàn toàn tự nhiên đối với một chiếc máy bay.

Với phi công, bay chờ (go-around) là động tác đơn giản nhưng tốn nhiều công sức. Bước đầu tiên là tăng công suất lên thành lực đẩy bay vòng chờ, thu cánh tà trước và cánh tà sau vào vị trí trung gian, và nâng mũi máy bay lên một góc mục tiêu – đầu đó khoảng 15 độ. Khi máy bay đã bắt đầu lấy độ cao, bộ càng máy bay được rút lên. Khi đó, cánh tà trước và cánh tà sau được thu vào hết cỡ, tiếp theo là điều chỉnh thêm công suất và góc nâng mũi máy bay. Khi đã lấy độ cao xong, có thể phải lập trình lại hệ thống quản lý chuyến bay, khởi động lại các bộ phận bay tự động, chạy lại các danh mục kiểm tra, kiểm tra thông tin thời tiết, v.v. – trong suốt thời gian đó vẫn phải nhận chỉ thị từ kiểm soát không lưu. Phải thảo luận rất nhiều và thực hiện liên tục các công việc thật nhanh chóng. Đó là một trong những nguyên nhân vì sao có khi phải vài phút sau bạn mới được nghe tin từ các phi công.

Và khi mà cuối cùng bạn cũng được nghe thông báo từ buồng lái thì lời giải thích của họ bắt buộc phải ngắn gọn và, dù tôi ghét phải nói ra điều này, có lẽ là không khai sáng cho lắm. Thực tế là phi công và micro không phải lúc nào cũng phối hợp tốt với nhau (xem phần vấn đề về truyền thông, trang 294). Trong nỗ lực của chúng tôi nhằm tránh sử dụng từ lóng chuyên môn và đơn giản hóa các tình huống phức tạp, chúng tôi có xu hướng nói chậm biếm nghe rất đáng sợ. Cứ cho là hành khách không cần nghe một bài luận văn về các giới hạn về giãn cách của kiểm soát không lưu hay tầm nhìn tối thiểu cho phép khi tiếp cận sân bay, nhưng những tuyên bố kiểu như “Vừa rồi chúng ta tiến hơi quá gần với máy bay phía trước” vẽ nên một hình ảnh sai lệch, nếu không muốn nói là kinh hoàng. Đêm hôm đó, hành khách gửi email cho người thân (hoặc cho tôi) câu chuyện rằng họ suýt chết, trong khi các phi công có khi đã quên luôn nó rồi.

**Máy bay làm thế nào để tìm ra đường băng khi thời tiết xấu?  
Mấy lần hạ cánh trong sương mù luôn làm tôi phát hoảng.**

Phương thức chuẩn để tiếp cận trong điều kiện thời tiết xấu, trong suốt hàng thập kỷ nay vẫn vậy, được gọi là hệ thống hạ cánh bằng thiết bị, hay ILS<sup>16</sup>. Máy bay đi theo hai vạch tín hiệu chỉ dẫn, một vạch ngang và một vạch dọc, được truyền từ ăng ten trên mặt đất. Với hai vạch tín hiệu giao nhau ở giữa một thứ hồng tâm điện tử, máy bay hạ xuống độ cao đã định – thường là khoảng 200 bộ (61 mét) so với mặt đất, dù đôi khi có thể cao hơn hoặc thấp hơn – mà tại đó phi công phải thấy rõ đường băng bằng mắt thường để hạ cánh. GPS, dù giờ đây đã thông dụng để dẫn đường trong quá trình bay, vẫn còn là một công nghệ mới mẻ khi áp dụng vào phương thức tiếp cận và hạ cánh.

<sup>16</sup>. Viết tắt của ‘instrument landing system.’

Để tổ chức luồng không lưu, đài chỉ huy không lưu thông thường sẽ chỉ định các phương thức tiếp cận ILS kể cả khi thời tiết thuận lợi. Nhưng trong những tình huống mà phi công thực sự cần đến chúng thì sẽ có ba loại ILS – Cat I, Cat II, và Cat III (giới phi công sử dụng “cat” thay cho chữ category - phân loại) – mỗi loại có yêu cầu về tầm nhìn và thiết bị khác nhau. Loại I là loại tiêu chuẩn thông thường. Loại II và III phức tạp hơn và có thể xuống đến mức tầm nhìn bằng không – với điều kiện là đường băng, máy bay, và phi công được trang bị, cho phép, và huấn luyện để thực hiện chúng (mà không phải lúc nào cũng được như vậy).

Quy trình cất cánh cũng tương tự như vậy. Khi tầm nhìn cất cánh giảm xuống những mức nhất định, đường băng và tổ lái đều phải được cấp phép đặc biệt. Với đường băng thì chủ yếu là vấn đề chiếu sáng và đánh dấu. Với tổ lái, còn tùy thuộc vào những mức tối thiểu mà bạn được đào tạo và cho phép. Chúng tôi đang ở Amsterdam và tầm nhìn trên đường băng 36R là 250 mét. Chúng tôi có được cất cánh không? Tốt hơn hết là lấy mấy đồ thị ra mà tra cứu.

Tầm quan sát đường băng được đo bằng cái gọi là tầm nhìn đường cất hạ cánh (RVR<sup>17</sup>), trong đó một loạt những chiếc máy nhạy sáng được đặt dọc đường băng cung cấp các giá trị theo đơn vị bộ hoặc mét.

17. Viết tắt của ‘runway visual range.’

**Trong một chuyến bay gần đây, chúng tôi hạ cánh rất kinh khủng. Chúng tôi tiếp đất rất vụng vọ và va vào lề đường đánh rầm một cái. Tại sao một số phi công lại hạ cánh trơn tru hơn những người khác?**

Đôi khi phi công không hạ cánh được trơn tru như bản thân mong muốn. Tuy hành khách chủ yếu đánh giá bằng mức độ êm thắm khi tiếp đất nhưng thực ra đây không phải là thước đo chính xác cho kỹ năng của phi công. Đánh giá một chuyến bay bằng quá trình hạ cánh có phần giống như đánh giá cả đoạn văn chỉ bằng một từ hay một dấu chấm câu bất hợp lý. Đó chỉ là một phần nhỏ của một bức tranh toàn cảnh, mà đây là những khi nó thực sự đáng nhớ. Và việc hạ cánh vững chãi hay “vụng vọ” thường chính là mục tiêu của phi công. Trên những đường băng ngắn, cần ưu tiên làm sao để máy bay chạm đất an toàn trong vùng tiếp đất (touchdown zone), chứ không phải là làm sao cho thật khéo léo. Kỹ thuật chuẩn xác trong tình huống gió tạt ngang là hơi nghiêng một chút, sao cho một bên càng máy bay tiếp đất trước bên còn lại.

**Khi máy bay hạ cánh, nghe như thể các động cơ rô máy lên ngay sau khi tiếp đất. Tôi không hiểu là như thế nào nhưng có phải là chúng đang đổi chiều không?**

Động cơ phản lực đúng là có đổi chiều, và đó chính xác là những gì bạn nghe thấy. Phi công nâng một đòn bẩy lên bằng tay, mỗi động cơ một đòn bẩy, khiến các tấm làm lệch (deflector panel)

nâng lên hoặc trượt vào vị trí. Nếu từ chỗ ngồi của bạn có thể quan sát được các động cơ, bạn sẽ thấy được khá rõ các tấm làm lệch này. Khi chúng đã vào vị trí, thường mất khoảng một hay hai giây, công suất động cơ sẽ tăng lên – dù chỉ một chút; lực đẩy ngược chiều hết cỡ cũng chỉ bằng một phần nhỏ so với lực đẩy về phía trước hiện có. Đó không phải là đảo hướng đúng 180 độ, mà đúng hơn là một véc-tơ hướng về phía trước một phần, giống như tác động khi thổi vào lòng bàn tay khum lại. (Động cơ máy bay cánh quạt cũng có thể đổi chiều; các cánh quạt lớn sẽ xoay theo chiều dọc, đẩy không khí về phía trước thay vì về phía sau.) Mức công suất sử dụng sẽ thay đổi tùy thuộc vào chiều dài đường băng, cài đặt phanh hãm, điều kiện bề mặt đường băng, và ở một mức độ nào đó còn phụ thuộc vào đường lặn nhánh nào mà phi công dự tính sử dụng. Tuy động cơ đổi chiều có giúp ích nhưng chính hệ thống phanh hãm mới phụ trách phần lớn quy trình dừng máy bay, với lực cản hỗ trợ của cánh tà sau và việc triển khai các cánh tà lưng. Giới hạn chiều dài đường băng 85% mà chúng ta nhắc đến ở trên được tính toán khi không sử dụng động cơ đổi chiều. Nó có hỗ trợ được gì thì cũng chỉ là thêm vào mà thôi.

Chiếc DC-8 cũ được xuất xưởng với quy định cho phép đổi chiều động cơ bên trong máy bay trong quá trình bay để hỗ trợ hạ cánh. Không máy bay hiện đại nào cho phép điều này; việc đổi chiều động cơ trong quá trình bay bị cấm ngặt, các bộ đổi chiều đều bị khóa để đề phòng việc triển khai không mong muốn. Xét về mặt khí động lực học, tôi cho là bạn có thể đổi chiều trong quá trình bay, miễn là làm sao cho đối xứng. Cũng giống như bạn có thể lái lùì chiếc Toyota của bạn qua các bang của Mỹ với tốc độ 90 dặm trên giờ. Nhiều khả năng là chuyện sẽ kết thúc chẳng tốt đẹp gì.

**Khi ở độ cao bay bằng, tôi cứ đều đặn nghe thấy có tiếng âm âm rất lớn, giống như động cơ tăng công suất vậy. Tiếng ồn đó kéo**

**dài vài phút rồi tắt ngấm. Nghe gần giống như khi cất cánh, nhưng máy bay không có vẻ gì là đang tăng độ cao.**

Có lẽ là người ngồi bên cạnh bạn đang có vấn đề về dạ dày, hoặc đó chính là quá trình “lấy độ cao bay bằng,” tại đó máy bay tăng từ độ cao bay bằng này lên một mức cao hơn, có thể là do không lưu, thời tiết, hoặc để tiết kiệm nhiên liệu hơn. Lực đẩy động cơ tăng lên, gây ra tiếng động ầm ĩ, nhưng vì góc lấy độ cao thoải hơn nhiều so với khi khởi hành nên có lẽ bạn không cảm nhận được. Chỉ những người ngồi ở phía cuối động cơ sẽ nghe thấy âm thanh này rõ nhất. Hành khách ở các ghế phía trước có khi sẽ không nghe thấy.

**Tại sao lại xảy ra hoãn chuyến do thời tiết, và vì sao hệ thống như thế bị sập khi thời tiết xấu?**

Thời tiết xấu dẫn đến hoãn chuyến bằng hai cách. Cách thứ nhất là hữu hình – chậm trễ về mặt thể chất không thể tránh khỏi khi con người bắt buộc phải thực hiện nhiệm vụ của mình trong điều kiện khắc nghiệt hơn bình thường. Nếu trời mưa hoặc tuyết, máy bay thường khởi hành muộn vì cùng một nguyên nhân khiến cho mọi người đi học hoặc đi làm muộn: chúng ta và phương tiện đi lại của chúng ta chuyển động chậm hơn; những công việc đơn giản cũng mất nhiều thời gian hơn.

Cách thứ hai, có hậu quả đáng kể và khó dự đoán hơn, là làm tắc nghẽn hệ thống kiểm soát không lưu. “Hoãn chuyến do thời tiết” thường là cách dùng từ sai. Đúng hơn thì đó là hoãn chuyến do không lưu – kết quả của việc máy bay tập trung quá nhiều tại điểm khởi hành, điểm đến, hoặc đâu đó ở giữa. Ngay cả trong điều kiện thời tiết lý tưởng, bầu trời cũng đông đúc và hoãn chuyến là chuyện bình thường; cộng thêm băng, tuyết, tầm nhìn đường băng thấp, gió tạt ngang mạnh, bề mặt đường băng trơn trượt, v.v. là đã giảm đáng kể số lượng chuyến bay được phép cất

cánh và hạ cánh mỗi giờ. Đường băng cần được cào tuyết hoặc phủ cát, máy bay cần được nối đuôi theo các sơ đồ phương thức tiếp cận sử dụng thiết bị, gió tạt ngang hay tầm nhìn thấp có thể khiến một hoặc vài đường băng không sử dụng được, v.v. Và khi không lưu địa phương bị dồn ứ thì hiệu ứng sẽ nhanh chóng lan tỏa ra hàng trăm hay thậm chí hàng ngàn dặm. Máy bay bay đến thành phố New York có thể bị yêu cầu phải bay theo đường hướng dẫn bay chờ vòng qua Pittsburgh. Để tránh ùn tắc trên không, đôi khi các chuyến bay chuẩn bị khởi hành sẽ bị giữ lại dưới mặt đất cho đến những thời điểm khởi hành cụ thể đã định trước.

Một điều khiến cho các thông báo trì hoãn của kiểm soát không lưu gây bực mình cho cả các hãng hàng không và hành khách là vì tính lỏng lẻo của chúng. Chúng thay đổi mỗi giờ, mỗi phút. Tình huống thường gặp: Tổ lái chuẩn bị khởi hành đúng giữa trưa từ Washington đi Chicago. Máy bay đang chuẩn bị lăn bánh ra đường băng thì đột nhiên có chỉ thị hoãn khởi hành vì có một dải mây giông xuất hiện đâu đó ở Ohio. Phi công được chỉ định giờ dự kiến lên không trung mới (xem phần wheels-up time, trang 326) là 2 giờ chiều, nghĩa là sau hai giờ nữa. Hành khách được đề nghị rời máy bay và kế hoạch là quay trở lại máy bay vào khoảng 1 giờ 15 phút. Nhưng rồi 15 phút sau, đài chỉ huy không lưu gọi lại và điều chỉnh thời gian: máy bay được phép khởi hành ngay lập tức. Không may là tất cả hành khách đã tản mát đi khắp nơi, đảo quanh hiệu sách hoặc xếp hàng chờ mua ở Starbucks.

Thống kê của chính phủ cho thấy hơn tám trên mười chuyến bay hạ cánh đúng giờ. Đó là một con số mạnh mẽ và không ngừng cải thiện. Tuy nhiên, chúng ta thừa biết rằng tình trạng ùn tắc tại đài chỉ huy không lưu vẫn tiếp tục làm hàng chục triệu hành khách khổ sở. Hệ thống thiếu ổn định đến mức ngay cả trong những ngày nắng đẹp cũng vẫn xảy ra tình trạng dồn ứ. Đã có rất nhiều

chỉ trích gay gắt về cái được cho là nguyên nhân dẫn đến vấn đề này – từ trang thiết bị kiểm soát không lưu cổ lỗ sĩ đến đám máy bay tư nhân ăn bám gây tắc nghẽn đường bay – và làm thế nào để giải quyết. Đây là một vấn đề quan trọng nhưng thường xuyên bị nhắm mắt làm ngơ: sự thật là các hãng hàng không đưa vào khai thác quá nhiều máy bay – nhất là những chiếc máy bay tầm khu vực nhỏ hơn – vào một hệ thống vốn đã quá tải. Càng nhiều máy bay cất cánh, càng nhiều máy bay hạ cánh, thì càng nhiều máy bay trễ chuyến. Rõ ràng chúng ta phải hiện đại hóa đài chỉ huy không lưu – chẳng hạn như tận dụng công nghệ GPS nhiều hơn để giảm giới hạn khoảng cách theo chiều ngang giữa các máy bay. Nhưng xét cho cùng thì ta cũng chỉ có thể nhồi nhét được một số lượng nhất định máy bay cất cánh và hạ cánh tại một sân bay lớn đến một mức mà các đường cất hạ cánh và đường lăn của nó cho phép. Cái thường bị quy là vấn đề về vùng trời thực ra lại chính là vấn đề của sân bay.

Và chúng ta không thể nói về vấn đề hoãn chuyến mà không bàn về sự trỗi dậy của các máy bay tầm khu vực. Số lượng hành khách bay đã tăng hơn gấp đôi trong vòng 30 năm qua, và số lượng máy bay chở họ cũng vậy. Tuy nhiên, kích thước của những phi cơ này lại đang giảm dần. Vào năm 1980, để bay từ New York đến Miami hay Chicago, bạn bước lên một chiếc L-1011 với 275 chỗ, hoặc nhỏ nhất thì cũng là chiếc Boeing 727 với 160 chỗ. Ngày nay, đừng ngạc nhiên nếu bạn bay trên một chiếc máy bay tầm khu vực 70 chỗ. Một chiếc phi cơ trung bình ngày nay có khoảng 140 chỗ – ít hơn nhiều so với trước đây. Máy bay tầm khu vực có thể chở được tối đa khoảng 90 hành khách, và lượng khai thác loại máy bay này đã tăng 300% chỉ trong vòng 10 năm trở lại đây, và hiện nay các phi cơ này chiếm đến 53% tổng số chuyến bay khởi hành trong nội địa. Điều này có nghĩa là một nửa tổng số máy bay chở khoảng một phần tư tổng số hành khách – một tỷ lệ hiệu suất cực thấp. Tại các sân bay như LaGuardia hay Washington-



Reagan, mười máy bay tầm khu vực khởi hành liên tục hay thậm chí là nhiều hơn cũng không có gì là lạ.

Trừ khi xây dựng thêm hàng tá sân bay mới và lớn hơn – điều này cũng khả thi như việc gây dựng cả một nền văn minh trên sao Kim – thì phương án hợp lý hơn cả là các hãng hàng không phải hợp nhất các chuyến bay và sử dụng các máy bay lớn hơn. Không may là các yếu tố cạnh tranh khiến điều này gần như là bất khả thi. Hiện có nhiều hãng hàng không hơn rất nhiều so với trước đây và thị phần đang bị xâu xé. Vì vậy, một trong những công cụ cạnh tranh hiệu quả nhất là khả năng cung cấp càng nhiều chuyến bay càng tốt đến các thành phố nhộn nhịp nhất. Ngày càng nhiều các hãng hàng không cung cấp nhiều chuyến bay hơn trên những phi cơ nhỏ hơn.

Và xét cho cùng thì hành khách đang có được những gì họ yêu cầu. Khi các hãng hàng không đi thu thập ý kiến thì tất cả hành khách của họ đều trả lời rằng có, tất nhiên, họ muốn có càng nhiều chuyến bay càng tốt để lựa chọn. Thay vì cung cấp năm chuyến bay khởi hành mỗi ngày từ thành phố A đến thành phố B, tại sao không tăng lên thành mười chuyến? Nếu nhu cầu không đủ để lấp hết chỗ trên mười chiếc phi cơ lớn thì chuyển sang dùng máy bay tầm khu vực. Bằng cách này, tần suất khai thác trở thành một trong những chiếc chén thánh phục vụ marketing cho các hãng hàng không; có nhiều chuyến bay hơn để lựa chọn nghĩa là bán được nhiều vé hơn. Tất nhiên đây chỉ là lừa dối khi mà máy bay không cất cánh hay hạ cánh đúng giờ, nhưng các hãng hàng không vẫn bán vé và hành khách thì vẫn mua.

Sẵn tiện đây, cứ thử làm một cuộc thăm dò ý kiến không chính thức xem sao. Thay vì được lựa chọn một trong số mười hai chuyến bay hàng ngày, một phần ba trong số đó hạ cánh muộn trung bình 30 phút, thì thay vào đó, bạn được lựa chọn một trong

số sáu chiếc máy bay lớn hơn và tất cả đều hạ cánh đúng giờ thì sao? Nếu áp dụng lối tư duy này cho cả hệ thống thì tôi đồ rằng sẽ loại bỏ được nhiều vụ tắc nghẽn từ phía kiểm soát không lưu. Không chỉ vậy, lợi thế kinh tế nhờ quy mô lớn hơn còn giúp tiết kiệm được hàng triệu ga-lông nhiên liệu, đồng thời giảm phát thải. (Điều này cũng có thể làm mất đi hàng nghìn công ăn việc làm, vì vậy tôi nên cẩn thận về những gì mình mong ước.)

Nhưng còn các giải pháp khả thi khác thì sao, chẳng hạn như tăng cường sử dụng các sân bay vệ tinh, định giá cho các giai đoạn cao điểm, và xây dựng đường sắt cao tốc? Hãy cùng xem xét một số phương án thường được đề xuất.

## **1. Chúng ta cần hiện đại hóa kiểm soát không lưu.**

Tuy công tác tu bổ vốn đã quá chậm trễ nhưng chúng cũng chỉ chủ yếu là có lợi cho các bộ phận không phận trên đường bay ở các độ cao lớn, còn tác động mang lại cho những nơi cần nó nhất là ở trong và xung quanh sân bay thì lại ít hơn. Các lợi ích có được là thời gian bay ngắn hơn, tiết kiệm nhiên liệu, giảm phát thải, và quản lý không lưu tốt hơn ở một mức độ nào đó trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt. Đó là những điều tốt, nhưng chúng bỏ qua thực tế là mỗi đường băng chỉ có thể xử lý một số lượng máy bay nhất định trong mỗi giờ.

## **2. Vậy thì tại sao lại không xây thêm đường băng?**

Vì rất nhiều lý do, trong đó không thể không kể đến những trận chiến dai dẳng đầy bất đồng không thể tránh khỏi mà các dự án xây dựng đường băng gây ra giữa các cơ quan quản lý sân bay, các chính trị gia, và các nhóm dân cư lân cận phản đối mở rộng sân bay. Như sân bay ở tiểu bang nơi tôi sinh ra, sân bay quốc tế Logan của Boston, phải mất 30 năm mới hoàn thành được một mẫu đường băng dài 5.000 bộ (1.524 mét). Các vấn đề về vốn và

kỹ thuật cũng đầu đầu không kém. Phải xây dựng các đường lăn; lắp đặt các hệ thống chiếu sáng phức tạp; sắp xếp các công cụ hỗ trợ dẫn đường; phát triển và bay thử các sơ đồ hướng dẫn cất hạ cánh mới. Đường băng mới nhất của sân bay Denver tiêu tốn hết 165 triệu đô-la. Và ít nhất thì sân bay này cũng có đủ chỗ. Còn ở sân bay Laguardia, Newark, hay Kennedy? Biết thêm vào đâu bây giờ?

### **3. Thế còn việc khuyến khích các hãng hàng không phục vụ các sân bay vệ tinh sử dụng chưa hết công suất thay vì các cảng trung chuyển đông đúc?**

Đây là một trong những câu hỏi lạc đề khó chịu và dai dẳng nhất. Trước hết, các cảng trung chuyển lớn và nhộn nhịp là do số lượng hành khách nối chuyến qua đó. Mọi người chuyển tiếp giữa các chuyến bay – từ máy bay nhỏ sang máy bay lớn, từ quốc tế sang nội địa. Các sân bay vệ tinh chỉ cung cấp được một số lượng hạn chế các chuyến bay từ điểm đầu đến điểm cuối hành trình<sup>18</sup>, chẳng hạn như bay đến Florida để nghỉ dưỡng, nhưng hầu như không có bất kỳ lựa chọn nối chuyến nào. Do đó, trừ khi hãng hàng không chịu chuyển toàn bộ hoạt động của mình sang một sân bay vệ tinh thì kết quả cuối cùng thực ra lại là càng có nhiều máy bay đưa vào hệ thống hơn. Giả sử hãng American Airlines đi vào khai thác đường bay từ Stewart-Newburgh (nằm ở phía tây bắc thành phố New York) đến London thì đó không phải là thay vì bay từ JFK, mà là thêm vào chuyến bay từ JFK. Hay lấy ví dụ như hãng Southwest Airlines đã tận dụng bằng cách thu hút hàng triệu hành khách đến các thành phố như Manchester, Providence, và Islip; đưa ra một phương án thay thế cho những sân bay quá tải như Boston, Kennedy, và LaGuardia. Các đối thủ của hãng này tại các sân bay đông đúc kể trên có vì thế mà giảm tần suất khai thác không? Không hề. Nếu một lượng hành khách nhất định bị bòn rút đi thì xu hướng đáp trả không phải là hủy bỏ

bớt các chuyến bay; mà là giảm kích thước máy bay. Chiếc 767 biến thành chiếc 737; chiếc 737 biến thành chiếc máy bay tầm khu vực. Cạnh tranh trong ngành hàng không hiếm khi nào là một cuộc chơi mà tổng lợi nhuận của các bên bằng không. Thị trường bị cắt vụn ra và tiếp tục tăng trưởng. Chính những điểm này cũng khiến cho “giải pháp” đường sắt cao tốc bị hiểu nhầm theo cách tương tự. Không có cơ gì để phản đối tàu hỏa vì chính bản thân nó, chỉ có điều tác động của nó đối với không lưu là không đáng kể. Nhìn châu Âu xem, đường sắt của họ rất nhanh, đáng tin cậy, và cực kỳ tiện lợi, vậy mà số lượng hành khách đi bằng đường hàng không chỉ thấp hơn một chút so với ở Mỹ.

<sup>18</sup>. O&D (Origin and destination) traffic.

#### **4. Nếu ta thừa nhận rằng lỗi là ở lịch trình bay của các hãng hàng không thì có nên đặt ra một hệ thống lệ phí buộc họ trả thêm một khoản để được bay vào những giờ cao điểm nhất không?**

Đó gọi là định giá cho giai đoạn cao điểm, và là một ý tưởng phổ biến và gây tranh cãi, chẳng khác nào đánh thuế cầu đường thật nặng đối với những người lái ô tô trong trung tâm thành phố như một cách để giảm bớt tình trạng tắc nghẽn giao thông. Ở các thành phố như London, có vẻ như các biện pháp cản trở như vậy đã có hiệu quả. Nhưng máy bay dân dụng không phải là ô tô, và các hãng hàng không thì không phải là những người lái mô tô riêng. Kết quả sẽ là giá vé cao hơn mà tác động đến tình trạng tắc nghẽn thì không đáng kể. Trong tình hình giá vé máy bay vốn đã thấp như hiện nay, các hãng hàng không có thể tăng giá lên một chút khá dễ dàng. Bạn vốn đã trả thêm tiền để được bay đúng thời điểm mong muốn, nên tôi đồ rằng bạn cũng sẵn sàng trả thêm nữa.



Công nghệ sẽ không giải quyết được vấn đề này. Hạ cố lui đến các sân bay nhỏ, bòn rút các hãng hàng không, hay mơ tưởng về các đường băng mới cũng chẳng để làm gì. Theo tôi, hy vọng duy nhất là một giải pháp về mặt lý thuyết, đó là các hãng hàng không nên bỏ qua thất sách cứ nhất nhất phải tăng tần suất khai thác và từ bỏ thói nghiện máy bay tầm khu vực đáng ghét của họ. Kỳ vọng các hãng hàng không củng cố bằng cách này cũng gần giống như kỳ vọng họ quay lại thời cung cấp bữa ăn trứng tráng ba lần phô mai cho hạng phổ thông vậy, nhưng tôi không thể không nêu lên suy nghĩ này được. Khi đó, chúng ta có một mức bình thường mới: các hãng hàng không và hành khách phải chịu một mức độ bất tiện nhất định chấp nhận được. Tình hình là vậy đấy. Hãy thử nhìn vào mặt tích cực: 85% các chuyến bay hạ cánh đúng giờ. Xét cho cùng thì đó là một con số khá đáng kể.

**“Đài chỉ huy (control tower)” nghe thật lỗi thời. Các phi công phải nói chuyện với ai và làm thế nào để họ truyền đạt thông tin trong quá trình bay?**

“Đài chỉ huy tại sân” (đài chỉ huy) là cụm từ thông tục dùng để chỉ đài chỉ huy không lưu nói chung, nhưng bản thân các đài này chỉ chịu trách nhiệm đối với các máy bay trên đường băng và tại khu vực sân bay tương ứng. Thực ra thì chuyện phức tạp hơn nhiều. Để cho dễ hiểu, hãy phân tích từ đầu đến cuối một chuyến bay xuyên nước Mỹ. Trong quá trình này, hãy nhớ rằng máy bay sử dụng một bộ phận điện tử gọi là máy phát đáp để truyền vị trí, tốc độ, và độ cao đến một màn hình ra-đa của đài chỉ huy không lưu. Ở nhiều sân bay, liên kết giữa máy phát đáp và ra-đa còn được sử dụng để theo dõi các máy bay trên đường lăn.

Khởi hành từ New York đến Los Angeles, đầu tiên chuyến bay của chúng ta tiếp nhận thông tin thời tiết địa phương và bảng phê chuẩn kế hoạch bay<sup>19</sup> qua máy tính liên kết dữ liệu trong

buồng lái. Khi đã sẵn sàng rời cổng khởi hành, tổ lái gửi tín hiệu radio xin huấn lệnh đẩy lùi (pushback clearance) khỏi sân đỗ, sau đó là một cuộc gọi nữa để nhận chỉ dẫn lăn bánh. Đôi khi có yêu cầu một cuộc gọi riêng biệt khác để xin huấn lệnh khởi động động cơ. Di chuyển từ cổng khởi hành ra đường cất hạ cánh có khi cần đến bốn hay năm cuộc hội thoại trên ngân đó tần số – cấp phát huấn lệnh (clearance delivery), kiểm soát cửa nhà ga (gate control), điều khiển giãn cách (metering), đài chỉ huy mặt đất, và các vấn đề khác – tùy thuộc vào từng sân bay. Cuối cùng, máy bay được đài chỉ huy tại sân cho phép tiến vào đường cất hạ cánh, rồi cất cánh.

#### 19. Flight plan clearances

Ngay sau khi rời khỏi mặt đất, chuyến bay giờ đây được bàn giao cho bộ phận kiểm soát khởi hành, họ theo dõi chúng ta trên radar, ra huấn lệnh chuyển hướng, độ cao, v.v. trong khi máy bay đang được đưa từng bước vào cơ cấu đường bay bên trên. Một chuyến bay có khi phải tiến hành qua vài phân khu khởi hành, mỗi phân khu ở một tần số khác nhau. Khi đã đạt đến độ cao lớn, chuyến bay được chỉ dẫn bởi một loạt các Trung tâm Kiểm soát Không lưu Đường dài (ARTCC<sup>20</sup>), thường gọi là “Trung tâm.” Trung tâm New York, Trung tâm Denver, v.v. Họ chịu trách nhiệm với các vùng trời khổng lồ, khiến cho bản thân họ chẳng mấy tương thích với cái tên dùng để phân biệt các trung tâm với nhau, và thường được đặt xa các sân bay. Chẳng hạn như Trung tâm Boston chịu trách nhiệm toàn bộ không phận từ phía nam New England đến vùng Maritimes của Canada, nhưng lại được đặt tại một tòa nhà ở Nashua, New Hampshire. Các trung tâm cũng được chia nhỏ thành các phân khu, mỗi phân khu lại nằm trong tay các đơn vị kiểm soát riêng lẻ.

#### 20. Viết tắt của Air Route Traffic Control Center.

Cuối cùng, khi hạ cánh xuống LAX, quy trình trên diễn ra ít nhiều theo thứ tự ngược lại. Đầu tiên là Trung tâm bàn giao chuyến bay cho đài chỉ huy tiếp cận, và nếu thời tiết xấu và các chuyến bay đang dồn ứ thì thường sẽ có những người chỉ định một đường hướng dẫn bay chờ. Vào khoảng thời gian khi bạn nghe tiếng của bộ càn máy bay duỗi ra, tổ lái được bàn giao cho đài chỉ huy tại sân để nhận huấn lệnh hạ cánh, rồi tiếp theo đó lại là đối thoại qua lại với đài chỉ huy mặt đất và kiểm soát cửa nhà ga trước khi đỗ lại an toàn và tất nhiên là đúng lịch trình.

Các thuật ngữ có thay đổi khi ra khỏi Mỹ, nhưng hầu như ở mọi nơi thì quy trình cơ bản đều tương tự như vậy.

Các chuyến bay xuyên đại dương thường không được kiểm soát qua ra-đà, nhưng chúng phải đi theo các đường bay (route) cụ thể đã định. Các đường bay này, một số nơi còn gọi là track (lối mòn), được tạo nên bởi các điểm vĩ độ và kinh độ nối với nhau, với điểm xác định vị trí cửa ngõ ở một trong hai đầu nơi bạn chuyển tiếp vào và ra khỏi môi trường kiểm soát không lưu thông thường. Các chuyến bay được sắp trình tự dựa trên tốc độ và thời gian. Tại mỗi điểm vĩ độ/kinh độ định trước, chuyến bay phải báo cáo vị trí cho cơ quan kiểm soát chịu trách nhiệm pháp lý ở đó. Người mà bạn đang truyền đạt thông tin có khi ở cách xa hàng ngàn dặm. Phi công báo cáo bằng giọng nói qua sóng radio cao tần (HF), hoặc tự động qua liên kết dữ liệu vệ tinh, và bao gồm chính xác thời gian đi qua, độ cao, lượng nhiên liệu còn lại, và thời gian dự kiến đến điểm tiếp theo.

Tiếng Anh là ngôn ngữ chung trong ngành hàng không dân dụng, các kiểm soát viên không lưu và phi công được yêu cầu phải nói bằng ngôn ngữ này trên toàn thế giới. Nhưng tùy thuộc vào từng nước mà họ còn có thể sử dụng ngôn ngữ địa phương. Ví dụ như ở Brazil, bạn sẽ nghe thấy cả tiếng Anh và tiếng Bồ Đào

Nha trên radio; kiểm soát không lưu nói bằng tiếng Anh với các phi hành đoàn nước ngoài và bằng tiếng Bồ Đào Nha với các phi hành đoàn người Brazil. Pháp, Tây Ban Nha, Nga, và nhiều nước khác cũng tương tự như vậy.

**Khi bay từ Seattle đến San Diego, tôi có quan sát quá trình bay trên màn hình gắn ở lưng ghế. Máy bay cứ bay ngoằn ngoèo chứ không đi theo một đường thẳng. Tại sao vậy?**

Dù GPS vệ tinh có ở khắp nơi nhưng hệ thống không phận của Mỹ vẫn là một hệ thống dựa trên định vị bằng mặt đất, do đó lộ trình quanh co vẫn là chuyện thường gặp. Máy bay di chuyển theo các đường hướng dẫn nối-điểm được định hướng quanh các pha vô tuyến dẫn đường hàng chục năm tuổi, được gọi là đài dẫn đường đa hướng sóng cực ngắn (VOR<sup>21</sup>), hoặc theo các chuỗi điểm mốc trong không gian rất dài và thường là lòng vòng. Tổ lái sử dụng GPS để xác định một vị trí tương đương của VOR, tạo nên các điểm mốc ảo thay vì quy về pha vô tuyến hữu hình, nhưng về cơ bản thì hai cách đó là một. Dự án NextGen được quảng cáo rầm rộ (nhưng thiếu vốn) của FAA được dự định sẽ sắp xếp hợp lý hóa và hiện đại hóa tất cả các quy trình này, nhưng đó là một dự án dài hạn chỉ vừa mới khởi động.

<sup>21</sup>. Viết tắt của Very High-Frequency Omnidirectional Range.

Trong khi đó, nếu bạn từng để ý nghe thông tin truyền đạt giữa trên không và mặt đất qua hệ thống giải trí của máy bay (xem phần nghe lỏm buồng lái, trang 189), thì hẳn bạn đã thắc mắc khi nghe kiểm soát không lưu chỉ dẫn các chuyến bay đến đủ những địa danh kỳ lạ, dị hợm. Bạn sẽ nghe thấy: “United 626, đi ZAPPY.” Hoặc, “Southwest 1407, đi thẳng đến WOPPO.” Chỉ cần nhìn vào biểu đồ dẫn đường là có thể thấy toàn bộ nước Mỹ – và thực ra là toàn bộ phần còn lại của thế giới – được phủ đầy hàng chục nghìn những điểm mốc trong không gian mang những biệt danh năm



chữ cái kỳ lạ này. ZAPPY và WOPPO là do tôi tự chế ra, nhưng tôi dám cá là chúng có tồn tại ở đâu đó. Hầu hết các tên điểm mốc đều là ngẫu nhiên, nhưng đôi khi chúng được đặt nhằm ám chỉ một số đặc điểm về địa lý hoặc văn hóa ở phía dưới. SCROD là một điểm mốc xuyên Đại Tây Dương ngoài bờ biển Labrador<sup>22</sup>, không xa OYSTR, PRAWN, CRABB<sup>23</sup>. Không xa nơi tôi sống là một vị trí tên là BOSOX<sup>24</sup> (hãy nghĩ đến bóng chày). Và nhiều ví dụ khác như vậy. Có Chúa mới biết được những gì đang diễn ra phía dưới BLOWN, BAABY, và LAYED, một bộ ba vị trí ở phía tây Virginia và Pennsylvania.

<sup>22</sup>. Một trong những vùng sản xuất hải sản chính của Canada.

<sup>23</sup>. Scrod, oyster, prawn, crab dịch ra lần lượt là cá tuyết, hào, tôm, cua.

<sup>24</sup>. Cách viết này làm liên tưởng đến Boston Red Sox, một đội tuyển bóng chày nhà nghề tại Boston, Massachusetts.

**Các chuyến bay giữa Mỹ và châu Âu luôn đi xa lên phía bắc, phía trên vùng đông bắc Canada và gần với Iceland. Tôi đoán là làm vậy để luôn ở càng gần đất liền càng tốt để phòng tình huống khẩn cấp?**

Chẳng có gì liên quan đến tình huống khẩn cấp. Đơn giản là vì đó là quãng đường ngắn nhất.

Khi bay giữa các lục địa, máy bay đi theo cái gọi là các lộ trình “cung vòng lớn (great circle),” xét trên bề mặt cong của trái đất. Các lộ trình này hoàn toàn vô nghĩa nếu bạn nhìn vào một tấm bản đồ phẳng truyền thống vì khi trái đất bị dẹt bẹp từ hình dáng tròn tự nhiên thành mặt phẳng nằm ngang thì nó đã bị biến dạng vì các ô kinh vĩ tuyến đã bị kéo giãn ra. (Tuy vào cách dàn trang – mà những người chuyên vẽ bản đồ gọi là “hình chiếu” – mà mức

độ biến dạng có khi rất lớn. Trẻ con lớn lên mà vẫn luôn tin rằng Greenland lớn gấp mười lần diện tích thực của nó, nhờ vào kích thước gần cực sai lệch đến mức phi lý của phép chiếu Mercator vốn được sử dụng phổ biến.) Tuy nhiên, nếu bạn có một quả địa cầu ngay bên cạnh thì sẽ có thể thấy rõ ràng logic của các cung vòng lớn. Khi đo bằng một sợi dây, có thể thấy rõ ràng quãng đường ngắn nhất từ New York đến Hồng Kông chẳng hạn không phải là đi về phía tây như trên bản đồ, mà là đi thẳng lên phía bắc đến Bắc Cực rồi đi thẳng xuống phía nam. Nói cách khác là vòng qua đầu.

Đó là một ví dụ cực đoan, nhưng nguyên lý này áp dụng được cho nhiều chặng bay đường dài, và đó là lý do vì sao hành khách bay giữa Mỹ và châu Âu phát hiện ra mình không chỉ bay lên cao mà còn lên những vĩ tuyến cao – qua Newfoundland, Labrador, và đôi khi qua cả vùng Greenland băng giá. Bay qua Thái Bình Dương cũng tương tự như vậy: chuyến bay từ Los Angeles đến Bắc Kinh sẽ đi qua quần đảo Aleutian<sup>25</sup> và các vùng cực đông của Nga.

<sup>25</sup>. Một chuỗi đảo núi lửa kéo dài 1.900 km về phía tây từ bán đảo Alaska, Mỹ sang bán đảo Kamchatka, Nga.

Vào một đêm ở sân bay Kennedy, tôi đã đưa ra cái mà tôi cho là lời chỉ dẫn chính xác cho một nhóm người Hồi giáo đang quỳ rạp dưới sàn tìm kiếm Mecca<sup>26</sup>. Tôi có cảm giác là thực ra họ đang hướng về phía thành phố Bridgeport, Connecticut, vì vậy tôi gợi ý với họ là nên điều chỉnh tấm thảm cầu nguyện cho lệch vài độ về hướng đông nam. Đáng lẽ tôi phải tìm hiểu thêm vì lộ trình hiệu quả nhất từ New York đến Mecca không phải là về phía đông nam mà là đông bắc. Cứ đều đặn phải hướng đến một địa điểm ở cách xa hàng ngàn dặm nên nhiều người Hồi giáo rất giỏi chuyện này. Để hướng về Kaaba<sup>27</sup> thần thánh ở Mecca, họ sử dụng qibla, là

khoảng cách ngắn nhất đến Mecca từ nơi mà họ đang cầu nguyện – một kiểu cung vòng lớn của đạo Hồi. Máy người Hồi giáo bạn tôi ở sân bay Kennedy đang tìm kiếm qibla của họ, để rồi chỉ tìm thấy thứ lý sự cùn<sup>28</sup> của một tên phi công lưu động chỉ biết nghĩ theo mặt phẳng trong khi đang ra phải tư duy theo đường cong.

<sup>26</sup>. Thành phố thánh địa, trung tâm tinh thần thiêng liêng nhất của đạo Hồi, thuộc lãnh thổ Ả Rập Saudi. Hàng ngày, từ trước khi mặt trời mọc cho đến sau khi mặt trời khuất núi, tín đồ Hồi giáo phải hướng về Thánh địa Mecca cầu nguyện năm lần.

<sup>27</sup>. Kaaba (“khối lập phương”) là công trình hình hộp chữ nhật màu đen mạ vàng nằm ở trung tâm đền thờ Hồi giáo linh thiêng nhất của đạo Hồi là Al-Masjid Al-Haram ở Mecca.

<sup>28</sup>. Ở đây tác giả chơi chữ: lý sự cùn (quibble) đồng âm với qibla.

**Tôi rất tò mò với những mã sân bay gồm ba chữ cái. Nhiều mã chẳng có ý nghĩa gì hết.**

Các chữ viết tắt gồm ba chữ cái này là do IATA<sup>29</sup> đặt ra. Đó là Hiệp hội Vận tải Hàng không Quốc tế, nhóm thương mại và vận động quốc tế của ngành hàng không. (Ngoài ra còn có phiên bản bốn chữ cái do ICAO<sup>30</sup>, chi nhánh hàng không dân dụng của Liên Hiệp Quốc, thi hành, nhưng chúng chỉ được sử dụng để dẫn đường và cho các mục đích kỹ thuật.) Nếu các từ viết tắt này không rõ ràng hiển nhiên kiểu như BOS là Boston hay BRU là Brussels thì cũng tương đối trực giác, như LHR của London Heathrow hay KIX của sân bay quốc tế Kansai, Osaka. Nhiều mã sân bay bề ngoài thì có vẻ là ngẫu hứng nhưng thực ra là được đặt theo tên cũ của sân bay. MCO bắt nguồn từ McCoy Field, tên gốc của sân bay quốc tế Orlando. Mã sân bay của Chicago O’Hare là ORD là để tưởng nhớ đến cái tên cũ Orchard Field. Một số mã sân

bay khác có liên tưởng về mặt địa lý hoặc nhằm tưởng nhớ đến một người nào đó, trong đó có những cái tên rất kỳ quặc. Ở Rio de Janeiro, máy bay của bạn sẽ đáp xuống sân bay Galeão, trên Đảo Thống đốc (Governor's Island/Ilha do Governador), do đó có mã sân bay là GIG. Ở Maui, OGG là mã sân bay nhằm tưởng nhớ Bertram Hogg (với chữ H câm), người gốc Hawaii và là người tiên phong của ngành hàng không ở Thái Bình Dương.

<sup>29</sup>. Viết tắt của International Air Transport Association.

<sup>30</sup>. Viết tắt của International Civil Aviation Organization

Ở một trong những thời điểm mà nước Mỹ trở nên khát khe quá đà, một chiến dịch đã được phát động vào năm 2002 để đổi mã sân bay ở thành phố Sioux, Iowa từ SUX thành một cái gì đó đỡ chướng tai hơn. Chiến dịch này thất bại và các chữ cái đó, cùng với một sức hấp dẫn tình quái dễ chịu, đã được giữ lại. Người Phần Lan không bận tâm việc HEL là thủ đô của họ, và người Syria cũng không có vấn đề gì với DAM<sup>31</sup>. Tôi không rõ lắm về cách nói tục của người Nhật nên không biết đất nước này nghĩ gì về FUK, mã sân bay Fukuoka. Tuy nhiên, để an toàn thì nếu bạn có bao giờ đi theo lộ trình FUK-DAM-HEL thì hãy tránh nói các từ viết tắt này khi làm thủ tục lên máy bay.

<sup>31</sup>. Thủ đô của Phần Lan là Helsinki, và thủ đô của Syria là Damascus.

## 4.

# BAY ĐỂ SỐNG

---

*Những điều kinh sợ và lạ lùng của cuộc đời trên không*

### **GHẾ BÊN PHẢI: MÁY BAY CÁNH QUẠT, VẢI POLYESTER, VÀ NHỮNG KỶ NIỆM KHÁC**

*Boston, 1991*

**T**ôi vội đến chốt khởi động, mở động cơ bên trái. Đó là một buổi sáng nóng nực và không có không khí bên ngoài nên chúng tôi đành phải phải cho quay cánh quạt. Trên đường nhựa của sân bay Logan vào tháng Bảy, chiếc Beech 99 tí hon biến thành một phòng xông hơi, và hành khách sẽ không hài lòng nếu phi hành đoàn lăn ra ngất vì say nóng.

Những chuyến bay giữa mùa hè đến Nantucket<sup>1</sup> là kinh khủng nhất. Các chuyến bay luôn đầy khách, và các hành khách trên đường đến đảo lại hay cáu kỉnh và nóng tính. Hôm nay chúng tôi chở tối đa trọng tải, với 15 hành khách – tất cả đến từ các vùng ngoại ô Boston sang chảnh, ăn bận giống hệt nhau với kính phi công phản chiếu, mũ rơm, và Texas<sup>2</sup> – và một hầm hành lý đầy liễu gai từ Crate & Barrel<sup>3</sup>. Sau vài phút sắp xếp hành lý xách tay và phủ bụi bất kỳ sinh linh bất hạnh nào vướng phải xà dọc cánh máy bay ở khoang giữa, đã đến lúc chui mồ hôi và khởi động. “Đi nào,” tôi nói. Trong tay tôi là một bản danh mục kiểm tra rách

nát, ướt đẫm mồ hôi. Cái chốt được bật, và chúng tôi ngay lập tức nghe thấy tiếng rền rĩ đầy sạn của các tua bin. Cánh quạt lớn bắt đầu quay, và một chiếc kim nhỏ màu trắng cho biết lưu lượng nhiên liệu. Nhưng 20 giây sau bắt đầu có vấn đề. Động cơ không nổ máy. Tuyệt vời. Tôi đành nhả công tắc, và mọi thứ dừng lại. Chúng tôi chờ một khoảng thời gian đã định để bộ khởi động không bị quá nhiệt, lặp lại danh mục kiểm tra, rồi thử lại. Kết quả vẫn vậy. Động cơ có quay nhưng không chạy. Tôi nhận thấy cái đang thiếu là tiếng lách tách của các bộ đánh lửa. Vì một lý do nào đó mà chúng không bắt lửa.

1. Một hòn đảo nhỏ, biệt lập ở Cape Cod, Massachusetts. Đây là một điểm đến phổ biến vào mùa hè.
2. Thương hiệu dép xăng đan rất phổ biến.
3. Chuỗi hơn 170 cửa hàng bán lẻ các mặt hàng đồ gia dụng, nội thất, ngoại thất, và đồ trang trí.

“Kathy,” tôi nói thầm, “kiểm tra xem có cầu dao nào bị sập không?” Tôi có thể cảm nhận các ánh mắt hướng về phía mình. Hàng ghế hành khách đầu tiên chỉ cách chúng tôi vài inch, chẳng có nổi một tấm rèm phân cách giữa buồng lái với khoang khách. “Bộ đánh lửa, bên trái?”

Là một cô gái tóc vàng hoe nhỏ xíu, Kathy là cơ phó của tôi và có gì đó giống như người nổi tiếng của cả khu vực. Cô là một trong số ít những người tôi biết mà sau rất nhiều nỗ lực đã đổi nghề một cách lạ thường từ tiếp viên sang thành phi công. Cô đã làm tiếp viên tại hãng Delta trước khi từ bỏ mớ hạt đậu phộng – và phần lớn mức lương của mình – để đổi lấy máy bay cánh quạt. Tôi tự hỏi liệu đây có phải những gì mà cô đã kỳ vọng không: nhận mệnh lệnh trong một cỗ máy ngột ngạt 30 năm tuổi chẳng to hơn chiếc ô tô của mình là mấy?

Kathy báo cáo rằng các cầu dao đều an toàn, lướt tay trên bảng điều khiển như thể đang lướt trên một đường nổi giấy dán tường sần sùi. Cô di chuyển tay về phía radio dự phòng, lông mày cô tạo thành hình dấu hỏi. Tôi gật đầu, cô bèn len vào tần số. “Đội bảo dưỡng, đây là máy bay 804, mọi người có ở đó không?” Chúng tôi sẽ phải chờ thợ máy mất mười phút, trong khi nhiệt độ bên trong máy bay đã lên đến 106 độ F (41 độ C). Động cơ tua bin cánh quạt đẩy về bản chất chính là động cơ phản lực. Khí cháy làm quay tua bin; tua bin làm quay máy nén và cánh quạt đẩy. Phần đốt cháy là mảnh ghép chúng tôi đang thiếu.

Sau khi truyền đạt một thông báo rất mất thể diện đến các hành khách phiến muộn khi đó đang kiểm tra giờ phà chạy, tôi để ý thấy một phụ nữ ngồi ngay sau lưng tôi với một chiếc túi đi biển khổng lồ bằng liễu gai đang thặng bằng trên đùi. Không biết tại sao chúng tôi đã bỏ qua chuyện đó. Tôi bảo bà ta: “Xin lỗi, bà cần phải xếp gọn chiếc túi đó lại. Không thể để nó trên đùi khi cất cánh.”

Bà ta nói: “Cất cánh?” Rồi bà ta ngừng lại, hạ chiếc kính phi công xuống và hắng giọng. “Có lẽ anh nên xem xem có thể khởi động cái máy bay chết tiệt này không rồi hãy lo đến đồng hành lý của tôi.”

Khi bà ta lườm tôi với đôi môi cong cớn, cặp kính của bà ta phản chiếu khuôn mặt đau khổ của một phi công trẻ rất nóng nực và rất thất vọng – người mà vừa mới qua sinh nhật thứ 24, thường thấy rằng điều khó khăn nhất trong nghề của mình là chống lại cái mong muốn thôi thúc coi nó là hiển nhiên. Tôi tự kiểm chế và rạn ra một nụ cười, kiểu cười khinh khỉnh cẩu bản. Tôi tự kiểm chế không phải thay mặt cho Northwest Airlinck, hãng mà vì làm việc cho họ nên tôi mới cặm cụi trong cái nóng mùa hè như lò nung, tôi tự kiểm chế để thay mặt cho đứa trẻ 12 tuổi là tôi không

lâu trước đó, với ước mơ lớn nhất đời là một ngày nào đó được đeo phù hiệu và cầu vai của một phi công hàng không. Để thực hiện được ước mơ đó nghĩa là phải chịu đựng sự lăng mạ từ một hai hành khách xấu tính, nếu vậy thì đó là cái giá mà tôi sẽ trả.



Dù chỉ giữ được chút ký ức mờ nhạt về cái ngày mà lần đầu tiên tôi bay đơn trên một chiếc phi cơ nhỏ, nhưng tôi có thể nhớ chính xác đến từng chi tiết ngày đầu tiên làm phi công hàng không. Đó là ngày 21 tháng 10 năm 1990 – ngày này đã ngay lập tức trở nên bất hủ dưới vệt mực dạ quang màu vàng trong nhật ký hành trình của tôi. Mặc cho mức lương thấp đến mức vô lý mà tôi sẽ nhận được, tôi cũng không thể nào hạnh phúc hơn. Ngày trọng đại đó bao gồm một chuyến xe đến Sears lúc 9h30 sáng, một giờ trước giờ yêu cầu có mặt cho chuyến bay, vì tôi đã kịp làm mất cả vạt. (Và tiếp theo đó là khuôn mặt của nhân viên bán hàng khi tôi bảo anh ta “đen tuyền” và “vải polyester chứ không phải lụa.”) Sau đó, dưới bầu trời đầy mây nặng trĩu ngay trước giờ trưa, tôi sẽ khởi hành trên lộ trình danh giá từ Manchester, New Hampshire đến Boston – chuyến bay kéo dài 20 phút mà đúng như kỳ vọng là thường xuyên có mặt các ngôi sao Hollywood, lãnh tụ Hồi giáo, và các bậc quyền cao chức trọng.

Chuyến bay không có tiếp viên nên tôi phải tự đóng cửa khoang máy bay. Khi thực hiện động tác này trong buổi sáng nhậm chức, tôi xoay tay nắm cửa để cài chốt như đã được huấn luyện, khéo léo và nhanh nhẹn chỉ bằng một động tác trơn tru – đồng thời quệt ba khớp ngón tay phải vào đầu một chiếc đinh vít lỏng, tự làm đứt tay. Trên đường lăn bánh ra đường băng, các ngón tay tôi được quấn trong một chiếc khăn mùi xoa dầm máu. Thật trùng hợp một cách kỳ lạ và khó tin làm sao là chuyến bay đầu tiên trong đời tôi lại hạ cánh ở sân bay quốc tế Logan. Các phi công



hàng không, nhất là những người mới chân ướt chân ráo vào nghề, đều là những kẻ di cư, thường xuyên dịch chuyển từ thành phố này sang thành phố khác theo mệnh lệnh để tăng cường thâm niên công tác. Thực sự rất hiếm khi có chuyện được bố trí làm việc tại chính sân bay nơi bạn lớn lên. Và tôi nói “nơi bạn lớn lên” theo một nghĩa mà chỉ một kẻ phát cuồng với máy bay mới hiểu được. Vào buổi chiều năm 1990 đó, khi bay lượn qua cầu Tobin và trên đường đáp xuống đường băng 15R, tôi nheo mắt nhìn về phía bãi đỗ xe và đài quan sát mà nhiều năm trước tôi đã đứng đó, tay cầm ống nhòm và các cuốn sổ, ghi chép lại số hiệu đăng ký của các chuyến bay chuẩn bị hạ cánh.

Công ty của chúng tôi là một hãng mới nổi trong khu vực, mang tên Northeast Express, và chúng tôi bay dưới danh nghĩa của hãng Northwest Airlines, có chung mã chuyến bay với họ và cùng một màu sơn. (Northeast, Northwest, có khi dễ gây nhầm lẫn với một số hành khách). Tuy khi đó hãng đang lớn mạnh rất nhanh nhưng nó được vận hành một cách khắc khổ đến mức chúng tôi thậm chí còn không có đồng phục chính thống. Chúng tôi được cấp đồ thừa của hãng Bar Harbor Airlines cũ. Ông chủ công ty, ngài Caruso, cũng từng là chủ của Bar Harbor, nên tôi đồ rằng ông có nguyên một ga-ra chứa đầy đồ còn thừa. Bar Harbor từng là một công ty hàng không trung chuyển (commuter airline) huyền thoại ở địa phương, vùng New England, trước khi bị hãng Continental của Lorenzo thôn tóm. Tôi vẫn nhớ hồi còn là một đứa trẻ vào cuối những năm 70, thường ngồi ở sân sau ngắm những chiếc máy bay cánh quạt của Bar Harbor bay qua hết chiếc này đến chiếc khác, vù vù trên khắp những ngọn đồi của Eastie và Revere.

Mười hai năm sau, tôi được trao một bộ com lê Bar Harbor cổ điển – len xám kiểu chiến hạm, nhem nhuốc và xác xơ nơi khuỷu tay và đầu gối. Lớp vải lót áo vest được cài lại bằng ghim băng, trông

như thể một con sóc đã găm mắt ve áo. Một phi công phụ đáng thương nào đó của Bar Harbor đã mặc đến nát cả bộ đồ này, làm rách cả túi và vai áo thì dính đầy dầu nhiên liệu. Tôi dám chắc rằng nó chưa bao giờ được giặt ủi. Cả đồ ngũ kim cũng vậy – huy hiệu kim loại trên mũ và bộ phù hiệu – đều là đồ cũ đã mờ xỉn thừa hưởng từ Bar Harbor. Khi đứng cạnh các đồng nghiệp mới tuyển trong bộ đồ mới (cũ) để chụp ảnh tập thể, trông chúng tôi như những thành viên phi hành đoàn vừa bước ra khỏi một chiếc phi cơ chở hàng của Bulgaria trên sân đỗ ở Entebbe<sup>4</sup>.

#### 4. Sân bay quốc tế lớn nhất của Uganda.

Các bộ đồng phục này là do một người tên là Harvey phát chẩn cho chúng tôi. Cao lênh khênh và hói đầu, Harvey là kiểu người nói rất nhanh và hay ngờ vực, đeo cặp kính tròn nặng nề và ngậm một điếu xì gà dài chưa châm lửa. Khi giải thích các kỹ thuật giặt ủi đúng cách và khuyên dùng dấm để tẩy nhọ nôi khỏi cầu vai, điếu xì gà của anh ta lẩn qua lẩn lại, lắc lư như một đối trọng, luôn luôn cân bằng hoàn hảo với góc nghiêng đầu của mình. “Hãy luôn đội mũ,” Harvey căn dặn, mắt lồi ra. “Các cậu có vài người trông trẻ quá, sẽ làm hành khách sợ đấy!” Anh ta cười, lộ ra hàm răng màu root beer<sup>5</sup>.

#### 5. Loại nước ngọt màu nâu, có thành phần chính làm từ rễ hoặc vỏ cây de vàng.

Một ngày mùa đông năm 91, Harvey dán một tờ thông báo đầy hứng khởi cho biết sẽ tân trang đồng phục. Chúng tôi sẽ đổi bộ com lê xám trông như đồng phục của xưởng sửa chữa ô tô lấy đồng phục mới toanh – màu xanh nước biển thẫm rất bảnh với sọc vàng. Chúng tôi cũng sẽ có đồ ngũ kim mới; con đại bàng Bar Harbor trông giống đến kỳ lạ với con chim chống nạnh hai cánh từng xuất hiện trên mũ của Göering hay Himmler<sup>6</sup> đã bị loại bỏ.

Theo như lời Harvey, trang phục mới được thiết kế để giữ vững hình ảnh của hãng (thực ra vốn chẳng có hình ảnh nào), “tuân theo đặc trưng của Northwest.” Bề ngoài thì điều này là hợp lý vì chúng tôi đang hoạt động dưới tên họ và sử dụng màu sơn của họ, nhưng sự thật là dù cho chúng tôi có mặc áo liền quần màu xanh chuối đi chẳng nữa thì Northwest Airlines cũng chẳng hề bận tâm. Đó chỉ là một cách để Harvey che mắt chúng tôi bằng thứ len xanh nước biển và bán được ít quần áo.

6. Hermann Göring và Heinrich Himmler: hai thành viên chớp bu của chế độ phát xít Đức.

Phi cơ đầu tiên của tôi là chiếc Beechcraft BE-99, hay còn gọi là Beech 99, hoặc ngắn gọn là “chiếc 99.” Giống hết những chiếc phi cơ Bar Harbor tôi từng ngắm trên bầu trời Revere hồi lớp năm. Điều này là một niềm xúc động sâu sắc hoặc đáng buồn kinh khủng khiếp, tùy vào cách nhìn nhận của bạn. Một số chiếc 99 chính xác là những chiếc cũ ngày đó, vẫn có cái đuôi đăng ký -BH sơn ở gần đuôi máy bay. Vốn không được điều áp và chậm chạp, phi cơ này là một cỗ máy lỗi thời lồ bịch vẫn được khai thác bởi một hãng hàng không keo kiệt mà sau cùng cũng chịu số phận bi đát. Hành khách tại sân bay Logan thường xuất hiện bên máy bay trong một chiếc xe buýt màu đỏ lớn gấp đôi nó. Vốn kỳ vọng một chiếc 757, họ được thả xuống dưới chân một chiếc máy bay mười lăm chỗ được làm từ năm 1968. Tôi hí hục nhét khăn giấy vào khung cửa sổ buồng lái để ngăn nước mưa còn các doanh nhân thì vừa bước lên thang máy bay vừa chửi rửa đại lý du lịch. Họ ngồi đó, sục sôi giận dữ, từ chối thắt đai an toàn và hò hét lên buồng lái.

“Đi đi chứ! Các người đang làm gì vậy?” “Tôi đang chuẩn bị khai báo cân bằng và tải trọng, thưa ngài.” “Chỉ là bay đến Newark khốn kiếp thôi mà! Khai báo để làm cái quái gì?”

Đại loại như vậy. Nhưng này, đây là công việc mơ ước của tôi, vì vậy tôi cũng chỉ xấu hổ đến thế rồi thôi. Vả lại, 12 nghìn đô-la mỗi năm vẫn nhiều hơn mức lương tôi nhận được khi làm giáo viên đào tạo bay.

Bên cạnh mức lương chỉ đủ để mua hàng tạp hóa và trả tiền bảo hiểm ô tô, công việc này còn cho tôi được thơm lây vì cũng có liên đới với Northwest Airlines trên danh nghĩa. 25 chiếc máy bay cánh quạt của chúng tôi, giống như những chiếc 747 và DC-10 của Northwest, đều được sơn màu xám và đỏ rất bảnh. Than ôi, liên đới chỉ có vậy mà thôi – quan trọng là về sau, khi các tờ chi phiếu tiền lương bắt đầu bị hoàn trả – nhưng tại thời điểm đó tôi cứ mượn danh tiếng của họ thôi. Khi các cô gái hỏi tôi bay cho hãng nào, tôi sẽ trả lời là “Northwest”, vốn cũng mấp mé trung thực.

Phi cơ thứ hai của tôi là chiếc Fairchild Metroliner, một chiếc máy bay 19 chỗ có tinh vi hơn. Đó là một chiếc máy bay cánh quạt dài, gầy guộc, trông như một con chuồn chuồn, nổi tiếng vì chật chội và những đặc tính khó chịu của nó. Tại hãng Fairchild ở dưới San Antonio, các kỹ sư phải giải quyết một thách thức: làm sao để đưa 19 hành khách lên máy bay và làm cho họ kém thoải mái hết mức có thể. Câu trả lời: cho họ ngồi thành hàng ngang trong một cái ống có đường kính 1,8 mét. Gắn vào đó một cặp động cơ tua bin âm ỉ nhất từng được sản xuất là động cơ Garrett TPE-331, rồi thiết kế cách âm thật qua loa. Mỗi chiếc máy bay chỉ tiêu tốn có 2,5 triệu đô-la. (Ở đâu đó, một kỹ sư đã về hưu của Fairchild đang cảm thấy rất bị xúc phạm. Đáng đời ông ta.)

Với tư cách là cơ trưởng của cỗ máy quái vật này, nhiệm vụ của tôi không chỉ là chở hành khách đến điểm đến an toàn, mà còn là lẩn trốn trong nhục nhã trước những lời sỉ nhục, nhạo báng tuôn trào không ngừng nghỉ: “Cái thứ này có bay được thật không?” và

“Này, anh đã làm mất lòng ai thế?”

Câu trả lời cho câu hỏi thứ nhất là hơi hơi. Chiếc Metro được trang bị một cặp cánh liệng chỉ hoạt động ở mức tối thiểu và một bánh lái điều khiển đang cần tầm biển chú thích “chỉ mang tính chất trang trí.” Phải công nhận là nó lờ mờ và khó hạ cánh khi gió tạt từ bên hông.

Giống như chiếc 99, chiếc Metro quá nhỏ nên không có cửa ngăn buồng lái, do đó cho phép 19 tay lái ở ghế sau dán mắt vào các thiết bị còn nhiều hơn cả chúng tôi. Một phi công mà tôi không tiện nêu tên đã làm giả một tấm bìa tài liệu để trêu chọc những cặp mắt soi mói này. Trên bìa trước, bằng những miếng dán chữ cái ngoại cỡ, anh ta xếp cụm từ HƯỚNG DẪN BAY, xếp gọn nó trên sàn để cho vài hàng ghế đầu có thể nhìn rõ. Trong chuyến bay, anh ta nhặt nó lên và lật giở các trang, bật ra những tràng cười vui vẻ – hoặc ngật nghẻo. Một phi công khác thì làm trò bằng cách treo lủng lẳng một cặp xúc xắc màu đỏ nhung vào la bàn phụ trên đầu. Trò này khiến hành khách cười rúc rích, chỉ trừ, vớ vai anh ta, và gửi thư đến FAA. Eric tội nghiệp bị trừ một tháng lương và dính một vết nhơ trong lý lịch sẽ khiến các nhà tuyển dụng tại các hãng hàng không lớn đóng dấu nhảm màu lên hồ sơ xin việc của anh ta.

Khung cảnh buồng lái thậm chí sẽ còn giải trí hơn nếu, như thỉnh thoảng vẫn xảy ra, có ai đó dán một tấm ảnh tạp chí lên màn hình ra-đa. Thiết bị ra-đa của chúng tôi được đặt ở giữa bảng điều khiển và có thể thấy được từ tíit phía đuôi máy bay, trông như màn hình TV thu nhỏ. Cuối một đợt luân phiên, các phi công sẽ cắt một tấm hình lỗ lảng từ một tờ báo hay tạp chí rồi dính chặt nó vào màn hình trống, để đó cho phi hành đoàn tiếp theo.

Tiếp theo là chiếc De Havilland Dash-8. Dash là một chiếc phi cơ cánh quạt 37 chỗ hình hộp và là chiếc máy bay lớn nhất mà tôi

từng rớt tay vào. Một chiếc mới toanh loại này có giá 20 triệu đô-la, và thậm chí còn có một tiếp viên. Cả công ty chỉ có 13 phi công đủ thâm niên để giữ vị trí cơ trưởng. Tôi là người thứ 13. Tôi thực hiện chuyến bay sát hạch của mình vào ngày 7 tháng 7 năm 1993, khoảng một tháng sau ngày sinh nhật lần thứ 26. Suốt phần còn lại của mùa hè năm đó, mỗi sáng tôi đều gọi cho mấy tay lập kế hoạch bay để xin thêm giờ bay<sup>7</sup>. Được lái chiếc Dash là cả một bước ngoặt. Nó là phi cơ thật sự, một chiếc “máy bay dân dụng loại lớn” mà chiếc Metro hay 99 sẽ không bao giờ được xếp vào cùng loại, và trong số tất cả những phi cơ mà tôi từng lái, dù lớn hay nhỏ, thì nó vẫn là chiếc mà tôi dành nhiều tình cảm nhất.

7. Số giờ bay của phi công là điều kiện để được xét làm cơ trưởng máy bay.

Tôi chỉ lái chiếc Dash trong một thời gian ngắn, và Northeast Express cũng chỉ tồn tại thêm được một năm sau đó. Mọi chuyện bắt đầu đi xuống vào mùa xuân năm 94. Vì không hài lòng với mức độ đáng tin cậy của chúng tôi, Northwest không chịu gia hạn hợp đồng. Đến tháng Năm chúng tôi đã phá sản, và một tháng sau đó hãng chúng tôi sụp đổ hoàn toàn. Cái kết đến vào một ngày thứ Hai. Tôi nhớ rõ ngày hôm đó không kém gì chuyến bay đầu tiên với khớp ngón tay đầy máu ở New Hampshire bốn năm trước đó. Không, đây không phải là sự sụp đổ của hãng Eastern hay Braniff hay Pan Am, và tôi mới chỉ 27 tuổi, sự nghiệp đang trải rộng phía trước. Nhưng vẫn thật đau lòng, cảnh tượng xe cảnh sát bao quanh những chiếc máy bay của chúng tôi, các tiếp viên khóc nức nở, và các nhân viên quăng vali thành đống trên sân đỗ. Như vậy, cả khởi đầu và kết thúc của công việc hàng không đầu tiên của tôi đều đầy cảm xúc và khó quên như vậy, dù theo hai cách khác nhau. Nhưng tôi đâu có cần trải nghiệm cái kết như vậy.

## **Xin giải thích các thuật ngữ cơ trưởng, cơ phó (first officer), phi công, và phi công phụ. Chúng khác nhau thế nào?**

Tất cả các máy bay hiện đại đều được điều khiển bởi một tổ lái hai người gồm một cơ trưởng và một cơ phó. Cơ phó thường được gọi là phi công phụ – đây là một thuật ngữ sai lệch và bị hiểu không đúng. Phi công phụ không phải là người dự bị hay nhân viên tập sự có ích. Cơ trưởng không nói với thuộc cấp của mình: “Đây, con trai, thử lái một phút xem nào.” Phi công phụ hoàn toàn đủ tiêu chuẩn để vận hành máy bay trong mọi giai đoạn của chuyến bay, và số lượng những lần cất cánh và hạ cánh mà họ thực hiện cũng không kém gì các cơ trưởng. Các phi công trên một chuyến bay thay phiên nhau điều khiển máy bay. Nếu một tổ lái bay từ New York đến Chicago rồi đến Seattle, cơ trưởng sẽ lái chặng thứ nhất rồi cơ phó lái chặng thứ hai. Phi công nào rảnh tay lái cũng vẫn rất bận rộn với một danh sách dài những việc vặt: truyền đạt thông tin, lập trình hệ thống quản lý bay và thiết bị dẫn đường, đọc các danh mục kiểm tra, v.v. Cơ trưởng có quyền hạn lớn nhất đối với chuyến bay, và mức lương cao hơn đi kèm với nó, nhưng có khi anh ta không phải là người thực sự xắn tay áo lên để lái máy bay. (Anh ta được làm cơ trưởng là nhờ vào thâm niên; vấn đề này sẽ được giải thích thêm sau.)

Cơ trưởng có bốn vạch trên tay áo và cầu vai; cơ phó có ba vạch. Bên ngoài Bắc Mỹ, bạn sẽ thấy các thiết kế đồng phục hơi khác một chút, đôi khi là hình ngôi sao, mào, hoặc các ký hiệu khác.

Một số phi cơ đời cũ vẫn đang được khai thác, chẳng hạn như chiếc 747 cổ điển, yêu cầu phải có một phi công thứ ba. Người này là cơ phó thứ hai, hay còn gọi là kỹ sư phi hành. Nơi làm việc của anh ta, bao gồm một bảng điều khiển gắn tường, là ở phía bên phải buồng lái, đằng sau cơ phó thứ nhất. Công việc của anh ta là quản lý vô số những hệ thống trên máy bay – hệ thống điện, thủy

lực, nhiên liệu, điều áp, và các hệ thống khác – bên cạnh đó là đóng vai trò dự bị cho cơ trưởng và cơ phó thứ nhất.

Nếu bạn đang thắc mắc về hoa tiêu thì đó là một vị trí đã không còn tồn tại trên các máy bay do phương Tây sản xuất từ đầu những năm 1960. Người hoa tiêu cuối cùng từng được biết đến ở Mỹ là nhân vật Howard Borden trong chương trình Bob Newhart Show hồi xưa.

Có lẽ thói quen khó chịu nhất của các phương tiện truyền thông là khi bàn về hầu như bất kỳ vụ việc nào liên quan đến ngành hàng không, họ cũng đều nhắc đến “phi công<sup>8</sup>.” Tôi không tài nào hiểu nổi tại sao sau hàng thập kỷ kinh nghiệm mà báo chí vẫn không thể nêu cho rõ được rằng có ít nhất hai phi công với khả năng ngang bằng nhau trong buồng lái. Sử dụng thuật ngữ “phi công” thì cũng được thôi, nhưng hãy chỉ dùng nó khi muốn chỉ chung một trong số các thành viên tổ lái. Khi đề cập đến “phi công” mà loại đi phi công còn lại là sai lệch và không đúng – chưa kể đến việc làm như vậy là khiếm nhã đối với các cơ phó như tôi.

<sup>8</sup>. The pilot: một phi công, số ít trong tiếng Anh.

Quy định bay yêu cầu các chuyến bay đường dài phải có tổ lái tăng cường gồm ba hoặc bốn người. Điều này cho phép các thành viên luân phiên nghỉ ngơi dưỡng sức. Mỗi hãng hàng không có quy định khác nhau một chút nhưng thường thì các chuyến bay dài từ tám đến mười hai giờ sẽ có thêm một cơ phó. Cả ba phi công sẽ ở trong buồng lái trong quá trình cất cánh và hạ cánh, nhưng khi bay bằng thì họ sẽ bắt đầu đổi chỗ, từng người một. Do đó, mỗi phi công được nghỉ ngơi khoảng một phần ba thời gian bay – ăn, ngủ, xem phim, hoặc thư giãn tùy ý. Các chuyến bay dài hơn 12 giờ sẽ có thêm hai phi công nữa, và họ nghỉ giải lao theo cặp. Trong một chuyến bay 14 giờ, mỗi nhóm hai người sẽ làm việc trong khoảng bảy giờ.



Mức độ xa hoa của các trang bị phục vụ tổ lái nghỉ ngơi tùy thuộc vào từng hãng hàng không khác nhau và từng loại máy bay. Trên những phi cơ lớn như chiếc 747, 777, hay A380, tổ lái có các khoang nghỉ rộng đến mức đáng ngạc nhiên và còn có cả giường tầng. Chúng được sắp xếp có khi ở tầng trên, tầng dưới, hoặc đầu đó trong khoang chính. Một số được cơ cấu thành các hộp nhỏ tháo lắp được, bố trí ở tầng dưới, đi qua cầu thang hoặc thang xếp. (Hỏi: Cơ trưởng đâu rồi? Đáp: Đang ngủ trong khoang hàng.) Tiếp viên cũng được nghỉ ngơi trong quá trình bay, nhưng chỗ nghỉ của họ không phải lúc nào cũng thoải mái như của phi công.

### **Đây là một câu hỏi cơ bản nhưng phức tạp: Làm thế nào để trở thành phi công hàng không dân dụng?**

Ở châu Âu và các nơi khác trên thế giới, cái gọi là các chương trình đào tạo từ đầu (ab initio program) đang ngày càng phổ biến, trong đó các hãng hàng không tuyển chọn, chuẩn bị, và đào tạo từ đầu các phi công trẻ, có thể nói như vậy. Ít hoặc không có kinh nghiệm bay là điều kiện tiên quyết. Tuy nhiên, các hãng hàng không thương mại truyền thống hơn sẽ không thuê phi công nào không có sẵn kinh nghiệm đáng kể. Ở Mỹ, ứng viên cho các hãng hàng không lớn thông thường đã có hàng nghìn giờ bay (bao gồm hàng loạt các chứng chỉ FAA và các xếp hạng bổ sung) cùng với bằng đại học.

Để tích lũy được ngần ấy kinh nghiệm đòi hỏi phi công phải chọn giữa một trong hai con đường: dân sự hoặc quân sự. Các lợi thế của con đường quân sự là được chính phủ chi trả chi phí đào tạo và các hãng hàng không có xu hướng tuyển chọn các phi công quân sự có ít giờ bay hơn các phi công đi lên từ các kênh dân sự. Mặt không thuận lợi là phải cạnh tranh khốc liệt để giành được một chỗ trong số chỉ tiêu có hạn và thời gian tại ngũ bắt buộc lên đến vài năm. Trong lịch sử, hơn 80% phi công hàng không được

tuyển chọn từ các lực lượng vũ trang, nhưng con số đó đã giảm xuống còn khoảng 50% tại các hãng lớn. Tại các hãng khu vực thì chỉ khoảng 15%.

**Con đường dân sự là một hành trình vất vả, lâu dài, khó đoán, và cực kỳ tốn kém.**

Bước một là huấn luyện bay sơ cấp. Ở mức tối thiểu, bạn phải có chứng chỉ phi công thương mại của FAA, với các xếp hạng thiết bị và đa động cơ. Chứng chỉ hành nghề Đào tạo Bay (CFI<sup>9</sup>) cũng không phải là ý kiến tồi. Tin vui là bạn có thể thực hiện từng phần một, theo nhịp độ của riêng bạn, tham gia các buổi học tại trường đào tạo bay địa phương mỗi lần một giờ. Điểm hạn chế là làm vậy sẽ tiêu tốn hàng chục nghìn đô-la và đòi hỏi rất nhiều công sức. Một cách khác là bạn có thể theo học một trong số nhiều trường hàng không – Embry-Riddle Aeronautical University (Đại học Hàng không Embry-Riddle) tại Florida là trường nổi tiếng nhất ở Mỹ – kết hợp đào tạo sơ cấp và bằng cử nhân. Phương pháp này nhanh hơn, hợp nhất hơn, và thậm chí còn tốn kém hơn.

<sup>9</sup>. Viết tắt của ‘flight instructor certificate’.

Bước tiếp theo là tích lũy càng nhiều giờ bay càng tốt. Chứng chỉ phi công thương mại do FAA cấp cho bạn có thể gây ấn tượng với các cô gái ở bữa tiệc (dù tôi chưa bao giờ sử dụng chiêu này thành công), nhưng nó không đảm bảo rằng chủ sở hữu chứng chỉ đó sẽ có việc tại một hãng hàng không – còn xa mới được như vậy. Bạn vẫn phải tích lũy hàng trăm hay thậm chí là hàng ngàn giờ trong sổ lộ trình thì hãng hàng không mới nghiêm túc xem xét hồ sơ của bạn. Hãy chuẩn bị tinh thần tiêu tốn ít nhất vài năm huấn luyện bay, lái máy bay giảng biểu ngữ, hay tham gia vào một số cách thức tích lũy kinh nghiệm phi chính thống khác – các công việc kỳ quái trong ngành phi công mà không công việc nào được

trả xứng đáng. Khi đã đạt 1.500 giờ, bạn sẽ học lên chứng chỉ Phi công Vận tải Hàng không (ATP<sup>10</sup>), thêm một chứng chỉ nữa góp phần tăng cường lợi thế cạnh tranh của bạn.

<sup>10</sup>. Viết tắt của 'Airline Transport Pilot'. 11. AAA là cấp độ cao nhất của các liên đoàn bóng chày địa phương tại Mỹ. Các liên đoàn bóng chày địa phương này phải tập luyện rất nhiều trước khi có thể chơi cho các giải chuyên nghiệp.

Ồ, còn nếu chưa có bằng ở Embry-Riddle thì bạn cũng được kỳ vọng là đã hoàn thành giáo dục bậc đại học. Trong trường hợp đây không phải là yêu cầu chính thức thì các hãng hàng không vẫn cực kỳ ưu tiên các ứng viên có ít nhất một tấm bằng bốn năm (tuy nhiên, trái ngược với suy nghĩ thông thường, tấm bằng đó không nhất thiết phải thuộc các ngành liên quan đến khoa học, toán học, hoặc công nghệ; nhiều phi công dân sự từng theo học chuyên ngành kinh tế, âm nhạc, văn học, và triết học).

Sau một thời gian, nếu bạn vẫn còn đủ kiên cường và chưa bị áp giải đến nhà giam vì vỡ nợ thì tức là bạn đã có nhật ký hành trình dày cộp, đẹp đẽ và đánh dấu được vào tất cả các ô yêu cầu. Cuối cùng thì bạn cũng đã sẵn sàng để đăng ký ứng tuyển công việc hàng không này.

Ý tôi là ở hãng hàng không cấp khu vực. Trình độ chuyên môn của bạn mới chỉ tương đương mức AAA trong môn bóng chày mà thôi<sup>11</sup>. Bạn sẽ mất thêm vài năm làm việc vất vả với mức lương bèo bọt rồi các hãng hàng không lớn mới cân nhắc đến hồ sơ của bạn – đó là nếu họ đang có nhu cầu tuyển người. Nhiều khả năng là cả sự nghiệp của bạn chỉ dừng ở cấp độ này mà thôi. Trong các thập kỷ qua, việc bay cho một hãng cấp khu vực được coi là một kỳ tập sự tạm thời, là bước đệm để tiến đến một sự nghiệp thỏa đáng hơn tại các hãng lớn. Bước tiến đó chưa bao giờ là một điều chắc chắn, và ngày nay thì càng mang tính may rủi nhiều hơn.

Ngành hàng không tầm khu vực đã bành trướng đến mức nếu bạn có được một vị trí tại một trong số các công ty này, dù sao đi nữa, cũng không còn được xem nhẹ như phương tiện để đạt mục đích, mà còn là một sự nghiệp lâu dài.

Sự nghiệp của tôi đã đi theo hướng thế này:

Sự hào phóng tốt bậc của bố mẹ tôi đã chi trả cho quá trình đào tạo bay sơ cấp của tôi. Có bố mẹ giải quyết các hóa đơn nên tôi bắt đầu học bay vào những năm trước tuổi 20, hai đến ba buổi một tuần, tại một sân bay ngoại vi Boston, đủ nhanh để đạt chứng chỉ phi công thương mại ở tuổi 21. (Về mặt học thuật thì dễ dàng hơn: tôi có bằng hai năm tại một trường cao đẳng cộng đồng địa phương, rồi chuyển nó thành một tấm bằng bốn năm qua một chương trình liên thông.) Từ đó, tôi trở thành giáo viên huấn luyện bay, tích lũy được 1.500 giờ trên đủ những chiếc Piper và Cessna trong vòng ba năm. Bước ngoặt của tôi đến vào năm 1990 khi tôi được nhận vào làm cơ phó trên một chiếc máy bay cánh quạt tầm khu vực 15 chỗ, với mức lương khoảng 850 đô-la mỗi tháng (xem phần Ghế Bên Phải, trang 109).

Hãng hàng không đó phá sản bốn năm sau đó. Sau đó tôi làm một thời gian ngắn tại hai hãng khu vực khác trước khi có được công việc là kỹ sư phi hành (xem trang 117 và trang 167) trên một chiếc máy bay chở hàng DC-8 – phi cơ phản lực đầu tiên của tôi. Bốn năm sau đó, cuối cùng tôi cũng được nhận vào làm cho một hãng hàng không chở khách lớn và hy vọng sẽ được tiếp tục làm tại đây trong suốt phần còn lại của sự nghiệp. Khi đó tôi đã tích lũy được khoảng 5.000 giờ bay và đang 35 tuổi.

Tuy đó là một bản sơ yếu lý lịch khá thông thường, nhưng hơn hết, chính xu hướng tuyển dụng – tình trạng của ngành hàng không và số lượng vị trí mới mở do tiêu hao nhân sự và mở rộng hoạt động – là điều quyết định xem ở đâu, khi nào, và liệu phi

công có tìm được việc hay không. Phân khúc hàng không tầm khu vực có tỷ lệ thay thế và tiêu hao nhân viên cao nhất, trong khi các hãng lớn có khi phải vài năm – đôi khi là cả một thập kỷ hoặc hơn – mới tuyển thêm duy nhất một phi công mới. Chuẩn quy trình ứng tuyển trong toàn ngành là như nhau: Khi đã đạt được các yêu cầu tối thiểu của hãng, bạn nộp hồ sơ ứng tuyển và chờ điện thoại. Phần còn lại không nằm trong khả năng kiểm soát của bạn. Ngoài việc xin được một, hai lá thư giới thiệu từ các phi công đang làm việc cho hãng thì hầu như bạn chẳng thể làm gì khác để tăng cơ hội thành công của mình. Các mối quan hệ có khi sẽ hữu ích trong thế giới doanh nghiệp, nhưng ở các hãng hàng không thì nó không hề tồn tại.

Xin giải thích thêm về đào tạo bay. Cần phải trải qua những khó khăn gian khổ gì để gây được ấn tượng với các hãng hàng không?

Khi đã được nhận, giáo trình đào tạo hàng không trong cả ngành hầu như tương tự nhau. Dù phi công đang học lái máy bay tầm khu vực hay một chiếc 777 thì thời gian và cơ cấu giáo trình cũng gần như giống hệt nhau. Các phi công mới sẽ dành một tháng hoặc nhiều hơn tại trung tâm huấn luyện của hãng. Điều đầu tiên họ phải chịu đựng là một khóa học kéo dài một tuần gọi là truyền thụ cơ bản, mà chúng tôi hay gọi là “basic indoc.” Khóa học này không đáng sợ như những gì mà cái tên của nó ám chỉ – không ai bị cạo đầu hay bị ép phải hít đất – mà là mấy ngày chán ngắt dành cho giấy tờ hành chính và học về các quy tắc cũng như thủ tục của công ty. Ngoài việc điền vào các tờ khai bảo hiểm, bạn sẽ dành rất nhiều thời gian tìm hiểu về cái gọi là các chỉ tiêu kỹ thuật vận hành (chúng tôi gọi chúng là ops-specs<sup>12</sup>), thú vị y như tên gọi của chúng vậy. Các phi công tập sự có thể gọi về nhà và quỳn rũ bạn đời của mình bằng tất cả những gì họ đã học được về các tiêu chuẩn tầm nhìn cất cánh và độ cao trần tối thiểu bắt buộc khi lựa chọn sân bay dự bị.

## 12. Viết tắt của ‘operations specifications’.

Đào tạo bay thực hành mất khoảng ba tuần để hoàn thành. Bạn được phân công máy bay nào là tùy thuộc vào mong muốn, so sánh thâm niên trong lớp (được xác định bằng rút thăm hoặc ngày sinh), và những chỗ trống nào hiện có tại thời điểm đó (vấn đề này sẽ được bàn tiếp ở phần sau của chương). Trước khi chuyển sang thiết bị giả lập toàn động, bạn phải luyện tập trong các buồng lái điện toán mô phỏng – những hệ thống giả lập thu nhỏ công nghệ cao. Các cỗ máy này có thiết bị và chức năng điều khiển đầy đủ, nhưng không có hiệu ứng hình ảnh và không thực sự chuyển động. Bạn sẽ làm quen với đủ loại hệ thống của máy bay, diễn tập các tình huống trực trặc và khẩn cấp khác nhau, và “thực hành bay” các tình huống tiếp cận sử dụng thiết bị rất nhiều lần.

“Hệ thống” là cách phi công gọi những gì ở bên trong máy bay – mạng điện, hệ thống ống thủy lực và nhiên liệu, hoạt động của các thành phần bay tự động, v.v. Trước đây, các tổ lái phải trải qua quá trình đào tạo dài dòng về hệ thống trong môi trường lớp học, nhưng giờ đây người ta đã nhấn mạnh hơn vào quá trình tự học. Công ty sẽ gửi cho bạn một bưu kiện gồm sách và CD, và bạn được kỳ vọng là có kiến thức vững chắc về hệ thống trước khi có mặt tại lớp. Điều này đòi hỏi kỷ luật tự giác và phân loại thông tin kỹ lưỡng – rất nhiều.

Tiếp đó là các hệ thống giả lập. Bạn đã từng thấy các buồng lái giả lập đó trên TV – những chiếc máy trộn sơn khổng lồ với những chiếc chân thủy lực kinh dị. Mọi người từng nghe nói rằng máy cỡ máy này giống y như thật đến mức kinh hoàng, và có lẽ bạn nghĩ là cũng bình thường thôi. Xin đừng. Một buổi diễn tập thảm họa trong “cái hộp” đó cực kỳ giống ngoài đời thực. Những hình ảnh 3-D chiếu trên các màn hình xung quanh không phải là cái thực

nhất – máy cảnh dựng nhà ga sân bay và phong cảnh chẳng hạn, sẽ chẳng thắng được cuộc thi CGI<sup>13</sup> nào – nhưng máy bay và các hệ thống của nó thì chạy y như ngoài đời thật.

<sup>13</sup>. Viết tắt của ‘computer-generated imagery’, hình ảnh kỹ xảo, mô phỏng thế giới thực bằng đồ họa máy tính.

Mỗi buổi kéo dài khoảng bốn giờ, không kể thời gian chuẩn bị và kiểm tra kiến thức cuối buổi học. Nó có thể là một chuỗi các động tác “chớp nhoáng (snapshot)” trong đó buồng lái giả lập được sắp xếp vị trí cho các bài tập khác nhau, hoặc nó có thể tuân theo một khuôn mẫu thời gian thực của một chuyến bay thực tế, từ cổng đi đến cổng đến, đầy đủ giấy tờ, các cuộc gọi radio, v.v. Các cơ trưởng và cơ phó được huấn luyện cùng nhau sẽ được kiểm tra cả cá nhân và theo nhóm làm việc. Ngồi sau họ là một người hướng dẫn bay tàn nhẫn có nhiệm vụ làm cho họ càng khổ sở càng tốt.

Tôi chỉ đang bông đùa thôi. Người hướng dẫn bay là một giáo viên, một huấn luyện viên, và mục tiêu ở đây không phải là đánh trượt học viên. Kể cả vậy, tôi thà ở đâu cũng được thay vì phải ngồi trong buồng lái giả lập toàn động. Có nhiều người muốn trở thành phi công và những người đam mê hàng không sẵn sàng bán cả gia đình làm nô lệ để có cơ hội ngồi một giờ trong mấy cái hộp chết tiệt ấy. (Thực ra bạn có thể thuê chúng, nhưng thuê một giờ cũng mất hàng ngàn đô-la.) Thật trớ trêu vì đó có lẽ là điều tôi ít thích nhất trên đời. Tôi ghét máy giả lập và chúng cũng ghét tôi – suy cho cùng thì đó là mối quan hệ tối ưu.

Tuy hiếm có trường hợp thi trượt hoàn toàn nhưng tất cả các phi công đều sẽ hỏng một số động tác. Thêm một, hai buổi giả lập và lặp lại một số bài tập nhất định là chuyện bình thường. Tỷ lệ thi trượt ở các hãng hàng không lớn là khá thấp – có lẽ 1 hoặc 2% – nhưng không ai dám coi chuyện thành công là đương nhiên. Nếu thi hỏng một chuyến bay sát hạch, bạn sẽ có cơ hội thứ hai, tất

nhiên. Nhưng nếu thi hỏng lần thứ hai thì chuyện bắt đầu phiền phức. Các hãng lớn thường có xu hướng đào tạo dễ chịu và hào hiệp. Các hãng tầm khu vực không phải lúc nào cũng kiên nhẫn như vậy, và không để cho cảm xúc và lòng thương hại ảnh hưởng đến môi trường đào tạo của họ.

Sau kỳ thi sát hạch giả lập cuối khóa, phi công được lái máy bay thật để thực hiện cái mà chúng tôi gọi là IOE<sup>14</sup>, hay “kinh nghiệm vận hành ban đầu.” Đây là một loạt các chuyến bay có thu nhập<sup>15</sup> được thực hiện dưới sự dẫn dắt và giám hộ của một cơ trưởng huấn luyện. Không có chuyến bay làm nóng nào hết; ngay lần cất cánh đầu tiên bạn đã chở một lô hành khách trả tiền ngồi sau lưng bạn.

<sup>14</sup>. Viết tắt của initial operating experience <sup>15</sup>. Trái ngược với các chuyến bay được thực hiện không nhằm mục đích tạo thu nhập, chẳng hạn như di chuyển máy bay từ sân bay này sang sân bay khác (nhằm đáp ứng lịch trình bay ngày hôm sau), trình diễn bay, kiểm tra khả năng bay được của máy bay, đào tạo tổ bay.

Những phi công được phân công các tuyến bay quốc tế cũng tham gia một khóa học ngắn về dẫn đường tầm xa. Ngoài ra còn có phân môn “đào tạo sân khấu (theater training)” dành cho các sân bay hay khu vực đặc biệt thách thức, chẳng hạn như một số nơi ở Nam Mỹ hay châu Phi. Các cơ phó thường tự học, còn các cơ trưởng phải thực hành bay với sự có mặt của một phi công huấn luyện trước khi được phép tự đảm nhiệm.

Vậy là xong. Nhưng thực ra là không, vì quá trình đào tạo phi công không bao giờ thực sự dừng lại. Một hay hai lần một năm (mức độ thường xuyên tùy thuộc vào vị trí của bạn cũng như những chương trình mà hãng hàng không của bạn được phê duyệt) bạn phải quay lại trung tâm đào tạo để học bồi dưỡng. Đó được gọi là đào tạo bổ sung (recurrent training) – một nghi thức



bắt buộc trong đó đẩy học tập và căng thẳng lên đến cùng cực, trong một buổi học giả lập nhiều giờ liền. Nếu buổi học diễn ra suôn sẻ, bạn được phép quay lại, tiếp tục làm phi công.

Để cho bạn dễ hiểu, tôi sẽ phân tích một trong những buổi học của khóa bổ sung gần đây nhất của mình:

Chúng tôi bắt đầu bằng việc khởi hành từ Washington-Dulles. Ngay thời điểm rời khỏi mặt đất, bùm, động cơ bên trái ngừng chạy và bốc cháy. Thêm vào đó, người huấn luyện bay còn cài đặt thời tiết ở mức tối thiểu cho phương thức tiếp cận ILS Loại I, và yêu cầu chúng tôi điều khiển bằng tay chứ không được bật chế độ bay tự động. Sau đó, khi còn một phần tư dặm trước khi đến điểm tiếp đất, chúng tôi bị buộc phải bay chờ vì có một chiếc 747 lang thang nhầm vào đường cất hạ cánh của chúng tôi. Tình huống tiếp theo: Chúng tôi đang ở độ cao 36.000 bộ (10.973 mét) phía trên dãy Andes thì đột nhiên bị giảm sức ép nhanh<sup>16</sup>. Trên biển thì giải pháp là khá rõ ràng, nhưng trong trường hợp này, địa hình cao nghĩa là chúng tôi phải tuân theo một lộ trình thoát đã được lập trình sẵn và một đường bay chệch hướng đã được lên kịch bản kỹ lưỡng. Rất nhiều việc phải làm. Tiếp theo đó là hai lần gặp phải gió đứt – một lần khi cất cánh và một lần khi hạ cánh, một chuỗi tiếp cận bằng GPS phức tạp, và một cú cất cánh hỏng động cơ ở Quito, Ecuador, một lần nữa địa hình đồi núi đòi hỏi các quy trình bất thường và khó nhằn.

<sup>16</sup>. Rapid decompression là tình huống giảm áp không kiểm soát trong khoang kín, diễn ra trong 0,1-0,5 giây khiến phổi giảm áp nhanh hơn trong bên khoang máy bay, có nguy cơ gây tổn thương phổi.

Và đó mới chỉ là ngày đầu tiên. Tập luyện ư? Dùng từ đó ở đây có đúng không? Có lẽ là đúng, nhưng tôi không thể tưởng tượng được rằng đây là những gì mà một cầu thủ sân ngoài cảm thấy

khi bắt bóng tập trước giờ thi đấu. Ít nhất thì thời gian cũng trôi qua nhanh. Và khi buổi tập kết thúc, cảm giác nhẹ nhõm của tôi chỉ bị lu mờ bởi lòng phần nộ bùng phát trở lại đối với những kẻ cho rằng lái máy bay thật dễ và các phi cơ hiện đại về cơ bản là điều tự lái (xem phần những điều hoang đường về bay tự động, trang 142).

Khoan, vẫn chưa xong. Bạn còn phải trải qua những lần “kiểm tra chuyên môn (linecheck)” ngẫu nhiên – các bài kiểm tra tại chỗ định kỳ trong đó bạn bay với sự có mặt của một cơ trưởng huấn luyện – cũng như các chuyến viếng thăm không thông báo trước của thành viên FAA ngồi ghế phụ. Tôi yêu công việc của mình, nhưng tôi không thích một chút nào cái cảnh phải bay từ tận châu Âu về Mỹ với một thanh tra FAA ngồi nhòm mình từ sau lưng trong suốt tám giờ rồi ghi ghi chép chép những bình luận không thấy được vào sổ tay.

Điều cuối cùng, phi công phải cập nhật với hàng đống giấy tờ không ngừng thay đổi – một cơn bão hành chính đầy những ghi chú vận hành, bản tin, và chỉnh sửa sách hướng dẫn bay. Hiếm có ngày nào trôi qua mà không có một cái gì đó thay đổi.

**Phi công có được đào tạo để lái nhiều hơn một máy bay cùng một lúc không? Phi công lái máy bay 747 thì có thể lái chiếc 757 không?**

Có và không; hầu như là không. Tuy ban quản lý và huấn luyện đôi khi cũng có trình độ chuyên môn chéo nhưng cấp bậc và hồ sơ thường chỉ theo một loại máy bay nhất định. Trong một vài trường hợp thì giấy chứng nhận bay các mẫu máy bay khác nhau là giống nhau, chẳng hạn như Airbus A330/A340 và Boeing 757/767, nhưng các phi cơ này được thiết kế cho trình độ chuyên môn kép và là các ví dụ ngoại lệ. Các loại phi cơ khác nhau có những điểm khác biệt to lớn, và chuyển từ loại này sang loại khác

đòi hỏi giáo trình trên lớp và huấn luyện giả lập rất dài. Hiện tại, tôi lái chiếc 757 và 767. Nếu bạn ném tôi vào buồng lái chiếc Airbus A320, tôi thậm chí còn chẳng biết làm thế nào để khởi động động cơ.

Để chuyển sang lái một loại máy bay khác hay nâng cấp từ cơ phó lên cơ trưởng của cùng một loại máy bay, phi công đều phải trải qua một chế độ huấn luyện hoàn chỉnh. Ngay cả khi bạn đã hoàn thành huấn luyện trên một loại máy bay nhất định trước đó, bạn vẫn sẽ phải vất vả mới qua được chương trình chứng nhận lại chuyên môn bao quát.

**Nghe nói lương của phi công rất cao. Điều này có thực sự còn đúng nữa không?**

Bạn sẽ thường nghe nói rằng phi công kiếm được hơn 200.000 đô-la mỗi năm. Đó là những người mà các hãng hàng không và các học giả thích lấy làm ví dụ trong quá trình thương thảo hợp đồng. Sự thật là chỉ một phần rất nhỏ các phi công có mức lương cao như vậy – các cơ trưởng bậc đầu sắp nghỉ hưu, đang ở bậc cao nhất trên nấc thang thâm niên của các hãng hàng không lớn. Hiếm có phi công nào được trả 30, 40, hay 60 nghìn đô-la. Còn ở các hãng khu vực thì cũng hiếm có ai kiếm được 20 nghìn.

Trong số chúng tôi cũng có những người sống sung túc nhưng tin tôi đi, để được như vậy không dễ dàng gì, và nhìn chung thì nghề này kiếm không còn khá như xưa nữa. Theo Hiệp hội Phi công Hàng không<sup>17</sup> và Cục Thống kê Lao động Hoa Kỳ<sup>18</sup>, mức lương trung bình của phi công hàng không ở Mỹ đã giảm 42% trong giai đoạn từ năm 1977 đến 2010. Cú giảm sâu nhất là trong giai đoạn từ 2002 đến 2007 khi các hãng cắt giảm 20% lương hoặc hơn. Thêm vào đó, lương hưu cũng bị cắt xén và các phúc lợi cũng không còn.

17. Air Line Pilots Association.

18. U.S. Bureau of Labor Statistics.

Mức lương khởi điểm tại các hãng lớn là khoảng 30.000 đô-la mỗi năm. Ngay cả khi được tăng lương hàng năm thì cũng phải sau tám hay mười năm công tác bạn mới đạt được mức lương sáu con số. Đó là trong trường hợp phi công đủ may mắn để đạt đến mức đó. Hầu hết những người nuôi tham vọng lọt vào các hãng lớn đều không đi được xa đến thế và phải an phận làm việc ở các hãng khu vực vốn trả lương thấp hơn đáng kể. Phi công phụ mới vào nghề khi lái máy bay tầm khu vực có khi chỉ kiếm được 19.000 đô-la mỗi năm. Các cơ trưởng lâu năm có thể được trả tối đa khoảng 100.000 đô-la.

Người đọc nên thận trọng trước những nguồn tin đề cập đến mức lương phi công “trung bình.” Những con số trung bình đó có khi chỉ tương ứng với các khu vực nhất định của ngành – các hãng lớn chẳng hạn, người tính đã bỏ qua khoảng 40% số phi công hàng không làm việc tại các hãng khu vực. Họ cũng quên không giải thích rằng phi công đó có khi phải đến độ tuổi 50 mới được thêm vạch cơ trưởng và có được thu nhập đáng nể sau hàng thập kỷ nhận lương bèo bọt và có khi đã bị cắt giảm biên chế một, hai lần.

Cũng cần đặt câu hỏi trước những trích dẫn về mức lương trả theo giờ. Đúng là hầu hết các phi công đều được trả lương theo giờ nhưng đó là tính theo giờ bay chứ không phải giờ làm việc như hầu hết mọi người đều nghĩ. 100 đô-la mỗi giờ nghe có vẻ xa xỉ nhưng mức này đã được tính toán để bao gồm các công việc phụ thuộc không nằm trong thời gian bay: lên kế hoạch trước chuyến, thời gian chết giữa các chuyến bay chuyển tiếp, và thời gian quá cảnh tại các khách sạn. Chỉ một phần của cả một nhiệm vụ dài ngày điển hình là ở trên không. Tính theo một tháng, thời

gian bay thực tế được ghi nhận có thể là 80 giờ nhưng có khi phi công phải làm việc 250 giờ và vắng nhà hai tuần hoặc hơn. Sự chênh lệch này làm nảy sinh ra quan niệm rằng phi công dân sự làm việc ít hơn nhiều so với người lao động toàn thời gian thông thường. Tôi từng nghe một bình luận viên trên đài phát thanh nhận xét độc địa rằng các phi công “chỉ làm việc 70 giờ mỗi tháng.” Phi công làm việc 70 giờ mỗi tháng cũng giống như cầu thủ bóng đá chuyên nghiệp làm việc một giờ mỗi tuần vậy.

Bạn nghĩ phi công nên được trả bao nhiêu? Chuyến đi của bạn đáng giá bao nhiêu? Đó là một câu hỏi khó trả lời, và nó dựng lên một cái bẫy. Cầu thủ bóng chày có xứng đáng được trả 10 triệu đô-la mỗi năm không? Hay lật ngược lại vấn đề, giáo viên hay nhân viên công tác xã hội có xứng đáng được 24.000 đô-la không? Đó là tôi đang đưa ra đánh giá về mặt đạo đức đối với một sản phẩm do thị trường quyết định. Phi công không được trả mức lương mà họ đáng được nhận; họ được trả ở mức mà họ có thể đạt được, qua thương thảo và thỏa thuận tập thể. Nhưng lấy ví dụ vui vẻ này, giả sử bạn đang bay từ New York đến San Francisco. Hãng hàng không đó trả lương cho phi công bằng số tiền mà hành khách tình nguyện quyên góp. Một chiếc cốc được chuyền tay vào cuối mỗi chuyến bay. Di chuyển an toàn từ đầu này đến đầu kia lục địa đáng giá bao nhiêu đối với bạn? Bạn sẽ bỏ bao nhiêu vào chiếc cốc?

Trong thực tế, bạn đang bỏ vào đó khoảng 12 đô-la. Nếu tính trung bình mức lương tại các hãng hàng không lớn nhất thì cơ trưởng của một chiếc Boeing 767 (phi cơ đặc trưng cho tuyến bay này) được trả 190 đô-la cho mỗi giờ bay. Máy bay có 210 ghế và chuyến bay kéo dài sáu giờ. Chia ra thì thấy mỗi ghế đóng góp 5,42 đô-la. Một chuyến bay thông thường kín chỗ khoảng 80%, nghĩa là mỗi hành khách đóng góp 6,78 đô-la. Cơ trưởng chỉ được nhận chưa đến bảy đô-la trong tiền vé của bạn. Cơ phó được

khoảng năm đô-la.

Giờ thì thử tính một hãng khu vực. Còn tùy vào thâm niên nhưng thường thì cơ trưởng trên một chiếc máy bay 65 chỗ được trả khoảng 95 đô-la cho mỗi giờ bay. Với một chuyến bay 90 phút, bạn đã trả cho anh ta 2,74 đô-la. Phi công phụ kiếm được hơn một đô-la.

Người ta từng nói rằng lái máy bay cũng giống như đóng phim, vẽ tranh, hay chơi cho đội bóng chày giải minor league (hoặc thử vận may bằng cách viết sách). Sự đền đáp đến với những người may mắn, còn vô số những người khác lao động cật lực trong đau khổ vì nghệ thuật của mình. Bí quyết là đạt đến một con số thâm niên (xem câu hỏi tiếp theo) càng nhanh càng tốt rồi cầu mong điều tốt đẹp nhất. Sự đền đáp đến sau chứ không đến trước, và tuy rủi ro tồn tại trong nhiều ngành nghề nhưng ngành hàng không là đặc biệt khó đoán và kém khoan dung. Dù vậy, và mặc cho những bước giật lùi mà tôi đã phải trải qua trong sự nghiệp của chính mình, tôi vẫn phải thừa nhận rằng tôi yêu công việc của tôi vô cùng. Một chiếc giường tầng tại một hãng hàng không lớn, ít nhất là khi mực in vẫn còn màu đen và người ta không lái máy bay lao vào các tòa nhà, vẫn là một chiếc giường tốt.

**Phi công được đánh giá để tăng lương hoặc thăng chức như thế nào? Ai và điều gì quyết định khi nào cơ phó được lên làm cơ trưởng?**

Câu hỏi này và một vài câu hỏi tiếp theo đòi hỏi phải thông hiểu về hệ thống phân công dựa theo thâm niên (seniority bidding) hàng không. Ở Mỹ và nhiều quốc gia khác, tất cả các biến số chất lượng cuộc sống của phi công được xác định qua thâm niên, dựa vào ngày nhận việc. Định mệnh của chúng tôi hầu như không liên quan gì đến công trạng mà hoàn toàn liên quan đến thời điểm. Kinh nghiệm và kỹ năng, với tất cả những giá trị mơ hồ của

chúng, thực ra đều vô nghĩa. Thâm niên mới là thứ tiền tệ xác định giá trị. Không có gì quan trọng hơn “con số” của chúng tôi, như cách chúng tôi gọi nó. Chúng tôi đưa ra mong muốn của mình về vị trí (cơ trưởng hay cơ phó), loại máy bay, thành phố chủ đạo, lịch trình hàng tháng, ngày nghỉ, v.v. Cuối cùng chúng tôi được phân công như thế nào là tùy thuộc vào vị trí tương đối của chúng tôi trong đội ngũ: con số của chúng tôi so với mặt bằng của hãng; con số của chúng tôi tại một thành phố chủ đạo nhất định; con số của chúng tôi trong một hạng phi cơ nhất định; con số, con số, con số.

Cơ phó trở thành cơ trưởng chỉ khi có vị trí trống, và chỉ khi số năm thâm niên của họ cho phép. Bạn tài năng đến đâu hay là người tốt đến đâu cũng không giúp bạn tiến đến chiếc ghế bên trái nhanh hơn. Kể cả số lượng mạng sống bạn đã vật lộn mới cứu được trong một tình huống khẩn cấp nào đó cũng không giúp ích được gì. Chỉ có con số của bạn mới làm nên chuyện.

Tôi nên làm rõ là không phải tất cả các phi công có đủ thâm niên để thăng cấp lên cơ trưởng đều lựa chọn con đường đó. Chuyển dịch từ cơ phó thành cơ trưởng nghĩa là bạn đang đi từ đỉnh của một thứ hạng sang đáy của một thứ hạng khác. Có thể bạn sẽ được tăng lương nhưng cũng không chắc chắn, và khi tính đến lịch trình, những nơi bạn có khả năng phải bay đến, v.v. thì có khi bạn sẽ có một lối sống dễ chịu hơn khi tiếp tục làm cơ phó cấp cao so với khi chuyển sang làm cơ trưởng cấp thấp. Vì vậy, không quá hiếm gặp những phi công phụ có nhiều thâm niên và kinh nghiệm hơn nhiều cơ trưởng.

Hệ thống thâm niên không quá cứng nhắc như vậy ở tất cả các nước, tuy nhiên nhiều nước áp dụng toàn bộ hoặc một phần mô hình của Mỹ. Và với khác biệt không đáng kể, tiếp viên hàng không làm việc trong một cơ cấu gần như y hệt như vậy. Điều

này vừa công bằng vừa không công bằng, một sự lãng mạ tối hậu và một công cụ quân bình tối hậu – thật vô nhân đạo, điên rồ, và cực kỳ quan trọng. Nó quan trọng là vì những lý do vừa nêu, và cũng bởi nếu phi công bị cắt giảm biên chế hoặc hăng của anh ta phá sản thì bao năm công tác tích lũy được đều trở nên vô nghĩa. Không bao giờ có thể chuyển được số năm thâm niên từ hãng này sang hãng khác. Mỗi khi phi công đổi hãng, anh ta phải bắt đầu lại từ dưới đáy danh sách, chấp nhận mức lương và phúc lợi thử việc, bất kể có bao nhiêu kinh nghiệm đi chăng nữa. Con đường leo lên chậm chạp, dài đằng đẵng bắt đầu lại từ đầu. Đây là chuẩn của cả ngành, không có ngoại lệ nào cả – không có ngoại lệ cho Chesley Sullenberger (xem phần Phép màu trên sông Hudson, trang 147), cho một phi hành gia NASA đã nghỉ việc, hay bất kỳ ai hết. Khi phi công các hãng Eastern, Braniff, Pan Am, và cả trăm hãng hàng không phá sản khác đột nhiên bị đuổi ra đường, họ phải đưa ra lựa chọn chán ngán: bắt đầu lại từ đầu trong vai trò lính mới, hoặc đi tìm nghề khác.

Nếu các hãng hàng không kinh doanh thất bát và phải thu hẹp quy mô thì mức độ thâm niên đi lùi lại: cơ trưởng trở thành cơ phó; còn cơ phó cấp thấp trở thành lái xe taxi. Trong vòng xoáy lờilở đầy biến động của ngành hàng không thì cắt giảm biên chế – hay theo cách chúng tôi gọi là nghỉ phép – đến và đi như những làn sóng, cuốn theo hàng nghìn người bị sa thải cùng lúc. Sau những vụ tấn công khủng bố hồi năm 2001, hơn mười nghìn phi công hàng không ở Mỹ bị cho nghỉ phép, kể cả tôi. Nhiều người vẫn chưa được quay lại. Khi điều này xảy ra, một phần danh sách thâm niên phi công của một hãng, nghĩa là tất cả những người ở dưới đáy danh sách xếp theo ngày nhận việc, sẽ bị cắt bỏ. Nếu có quyết định cắt giảm 500 phi công thì người thứ 501 được tuyển giờ đây trở thành thành viên tổ lái có ít thâm niên nhất – và lo lắng nhất. Một số phi công may mắn vì vào làm đúng lúc và có một sự nghiệp lâu dài, yên ổn. Nhưng cũng không hề hiếm gặp



những phi công có sơ yếu lý lịch đóng sẹo vì ba bốn lần bị giáng chức hay cắt giảm biên chế, mỗi lần kéo dài vài năm.

Những người bị cắt giảm biên chế vẫn là nhân viên trên danh nghĩa, có thể sẽ được triệu tập trở lại khi tình hình khá hơn hoặc tình trạng tiêu hao nhân viên đảm bảo cho sự trở lại của họ. Khi và nếu ngày đó có đến, đấy là trong trường hợp hãng cho bạn nghỉ phép vẫn còn hoạt động, thì bạn sẽ quay lại theo đúng thứ tự thâm niên – phi công bị cắt giảm biên chế đầu tiên là người cuối cùng trở lại. Liệu sẽ mất bao lâu? Giai đoạn nghỉ phép của tôi kéo dài năm năm rưỡi.

Phi công có thể giảm rủi ro bị cắt giảm biên chế bằng cách tham gia địa hạt lương cao nhưng kém bóng bẩy là lái máy bay chở hàng. Nếu những ánh đèn chói lóa lúc 4 giờ sáng không làm khó phong cách của bạn thì bạn có thể đưa mình vào một trong số những danh sách thâm niên chống chịu suy thoái kinh tế tốt hơn của FedEx, UPS, Atlas Air, v.v. Bạn sẽ không được ký tặng cho trẻ con và đồng hồ sinh học của bạn sẽ đảo lộn một chút, nhưng tình trạng cắt giảm biên chế trong ngành vận tải hàng hóa lại ít phổ biến hơn.

Nếu bạn là một người trẻ tuổi đang nuôi mộng bước chân vào cái ngành cuồng điên này thì hãy chuẩn bị tinh thần rằng chuyện đó sẽ xảy đến với bạn. Khi nó xảy ra, hãy cố gắng thư giãn; đó không phải là tận cùng của thế giới (chưa thôi). Đừng tham gia mấy giáo phái thần bí và đừng làm mấy con hình nhân thế mạng các thành viên hội đồng quản trị của hãng. Đừng nhận công việc chở đạn được không phát nổ ra khỏi Liberia, và dù tương lai có tăm tối đến đâu thì cũng đừng bán phù hiệu và mũ phi công lên eBay. FBI sẽ không thích điều đó, và có khi bạn sẽ cần dùng lại chúng.

Không ai đặt câu hỏi này nhưng cho phép tôi đề cử rằng hai bài hát hay nhất về cắt giảm biên chế và thất nghiệp là hai bài nhạc

punk rock lâu năm – “Career Opportunities” của The Clash và “Smithers-Jones” của The Jam. Bài đầu tiên, từ album đầu tay mang tên chính ban nhạc, là lời vạch trần khản đặc về tình trạng kinh tế bất ổn tại Anh vào cuối những năm 70. Bài thứ hai, do thành viên Bruce Foxton của The Jam sáng tác, kể câu chuyện về một công nhân người Anh một buổi sáng nọ đến chỗ làm, đầy lạc quan và “đúng giờ, không sai một giây” để rồi được gọi vào văn phòng và nhận thông báo sa thải.

*“I’ve some news to tell you*

*There’s no longer a position for you*

*Sorry Smithers-Jones.”*

*(Tạm dịch: Tôi có tin này phải báo với anh*

*Không còn chỗ cho anh nữa*

*Xin lỗi Smithers-Jones.”)*

Bài hát nổ tung quanh chữ “Jones” trong nốt giáng trầm hùng. Nó cũng khiến tôi nôn nao và sợ hãi, vì tôi hiểu cảm giác đó.

**Chúng tôi liên tục nghe nói về nguy cơ thiếu hụt phi công. Tình trạng này thực sự nghiêm trọng đến thế nào?**

Bước đầu tiên là vạch một lần ranh rõ ràng giữa các hãng lớn và các phân nhánh khu vực của họ. Các hãng khu vực mới có khả năng gặp phải tình trạng này. Các hãng lớn có thể lựa chọn từ đội ngũ phi công hàng đầu của các hãng khu vực và quân đội, vì vậy sẽ luôn có dư thừa những ứng viên chuyên môn cao để tuyển chọn. Kể cả tình trạng tiêu hao nhân lực, mở rộng hoạt động, hay thậm chí làn sóng nghỉ hưu sắp xảy ra mà thỉnh thoảng bạn vẫn nghe nói, cũng còn lâu mới hút cạn được nguồn ứng viên này.

Ở các hãng khu vực lại là chuyện khác. Sự nghiệp tại hãng khu vực từng được coi là tạm thời. Đó là công việc mà phi công làm trước khi chuyển sang vị trí lương cao hơn tại một hãng danh tiếng hơn, nếu may mắn. Sự chuyển giao này không bao giờ là đảm bảo nhưng dù sao nó cũng là miếng mồi nhử hàng loạt những phi công trẻ tuổi, tài năng, và rất nhiều động lực dần dần thăng cấp. Đó là chuyện của ngày xưa. Phân khúc các hãng khu vực hiện đã lớn hơn rất, rất nhiều so với trước đây, còn các hãng lớn chỉ tuyển dụng theo kiểu nhỏ giọt. Nhiều phi công đang hiểu ra rằng công việc tại hãng khu vực nghĩa là sự nghiệp tại hãng khu vực – với kết quả thu được hạn chế so với số tiền và tâm sức bỏ ra để đạt được vị trí đó. Đó là một cuộc sống không dễ dàng, còn tiền lương thì như chúng ta đã thấy, ở mức khiến người ta muốn trốn học lớp.

Một người nuôi mộng làm phi công sẽ đặt câu hỏi: Có đáng để mất trắng 50.000 đô-la hoặc hơn vào đào tạo bay sơ cấp, cộng thêm chi phí học đại học, cộng thêm thời gian cần để tích lũy số lượng giờ bay đủ để cạnh tranh (con số mà dưới sự chi phối gần đây của FAA mà tôi sẽ đề cập ở phần sau của chương, sẽ tăng mạnh)... chỉ để dành ra hàng năm trời làm việc vất vả với mức lương của người nghèo, may mắn lắm mới có cơ hội được chuyển sang làm cho một hãng lớn? Với nhiều người, câu trả lời là không. Ngày càng nhiều phi công cho các hãng khu vực đồng loạt bỏ nghề, trong khi nguồn cung thay thế lại đang co hẹp.

Còn phải chờ xem nguồn cung sẽ co hẹp đến mức nào. Có thể nhận thấy xu hướng khi mà hầu như không hãng hàng không khu vực nào tăng lương hay gói phúc lợi lên mức có vẻ nhằm giữ chân hoặc thu hút phi công. Cũng nên nhớ rằng các phi công sẵn sàng chịu đựng vì nghệ thuật của mình, nếu có thể nói như vậy. Sẽ luôn có những phi công – có khi là quá nhiều – vui vẻ chấp nhận hầu như bất cứ điều gì chỉ để được làm công việc này. Theo

tôi, trong tương lai gần sẽ có rất nhiều những phi công có kinh nghiệm khao khát tìm việc làm, và các hãng hàng không dù lớn hay nhỏ đều có thể tiếp tục chờ đón cả trăm hồ sơ cho bất kỳ vị trí đăng tuyển nào.

### **Phi công có lịch trình như thế nào?**

Hầu như không có cái gì gọi là lịch trình thông thường. Trong một tháng, phi công này phải đi đường mất 10 ngày để ghi được 60 giờ nhật ký hành trình trên không; phi công khác phải xa nhà 20 ngày, với 90 giờ trên không. Chênh lệch là rất lớn vì mức độ thâm niên có tác động to lớn lên việc chúng tôi bay đi đâu và khi nào, và vì lịch trình rất linh hoạt.

Cứ mỗi 30 ngày, vào khoảng giữa tháng, chúng tôi lại nêu mong muốn của mình cho tháng sau: muốn bay đi đâu, muốn nghỉ những ngày nào, muốn tránh những đồng nghiệp không thể chịu đựng nổi nào, v.v. Sau cùng chúng tôi được phân công như thế nào là tùy thuộc vào mức độ thâm niên. Các phi công lâu năm được ưu tiên lựa chọn nhất; phi công mới được phân công những gì còn sót lại. Phi công đầu bảng có thể được phân công một chuyến duy nhất đến châu Á kéo dài 13 ngày với 70 giờ bay được trả tiền; người cuối bảng có khi bị giao một loạt các chuyến bay nội địa hai hay ba ngày rải rác cả tháng. Nếu chúng tôi không thích những gì được phân công thì luôn luôn có thể thay đổi. Chúng tôi có thể hoán chuyển, hủy bỏ, và đổi chác với phi công khác, kể cả nếu báo gấp.

Nhiều người cho rằng phi công được chỉ định các điểm đến nhất định và luôn bay đến đó. Một trong số những câu hỏi buồn cười mà tôi hay nhận được là: “Anh bay tuyến nào?” Nếu mức độ thâm niên cho phép, bạn có thể bay đi bay lại đến cùng một nơi nếu đó là điều bạn muốn, nhưng thường thì không có gì cố định. Khi tôi gõ những dòng này, lịch trình tháng sau của tôi có các chuyến

bay chuyển tiếp ở Las Vegas, Madrid, Los Angeles, và São Paulo, tổng cộng 76 giờ bay được trả tiền và 14 ngày xa nhà. Không tệ, nhưng tôi đang hy vọng bỏ được chuyến Vegas đó để đổi lấy chuyến khác thích hơn... để xem.

Những người ở chót bảng được chỉ định thân phận “dự bị” sẵn sàng có mặt khi được yêu cầu. Phi công dự bị có ngày nghỉ được định sẵn và nhận được mức lương tháng tối thiểu cố định, nhưng ngày làm việc của họ thì hoàn toàn không đoán trước được. Các phi công này phải ở cách sân bay trong vòng bán kính quy định – từ hai đến mười hai giờ lái xe, và có thể thay đổi theo ngày. Khi có phi công bị ốm hoặc kẹt lại ở Chicago vì bão tuyết, phi công dự bị sẽ đi làm. Có khi điện thoại đổ chuông lúc 2 giờ sáng thông báo rằng bạn phải đi Thụy Điển hoặc Brazil – hoặc Omaha hoặc Dallas. Một trong số những thách thức của cuộc đời phi công dự bị là học cách gói ghém đồ đạc. Phải cho gì vào vali khi mà bạn không biết điểm đến tiếp theo là ở vùng nhiệt đới hay băng giá? (Câu trả lời: mọi thứ.)

Ở hầu hết các hãng, tổ lái được ghép cặp cho từng nhiệm vụ. Nếu lịch trình tháng này của tôi có bốn chuyến khác nhau thì tôi sẽ bay cùng bốn cơ trưởng khác nhau. Tuy nhiên, một số hãng sử dụng hệ thống phân công khác trong đó cơ trưởng và phi công phụ được ghép cặp cho cả tháng.

Và cũng giống như việc không có lịch trình thông thường nào, không có cái gì gọi là thời gian chuyển tiếp thông thường. Thời gian qua đêm giữa các chuyến bay nội địa có thể kéo dài chín hay mười giờ. Khi bay quốc tế, mức tối thiểu thường là 24 giờ, nhưng cũng có những khi lên đến 48 hay thậm chí là 72 giờ. Tôi từng có lần chờ chuyển tiếp dài những năm ngày tròn. Với các chuyến bay đường dài, đôi khi tổ bay được mang theo người thân trong gia đình (xem phần các đặc quyền du lịch, trang 156).

Với tiếp viên hàng không cũng vậy. Tiếp viên nhiều năm thâm niên có thể giành được những chuyến chuyển tiếp đáng mơ ước ở Athens hay Singapore giống như cơ trưởng nhiều năm thâm niên. Tuy nhiên, có ít hạn chế về thời gian làm việc và ít điều khoản hợp đồng bảo vệ tiếp viên hàng không hơn so với phi công, và tiếp viên hàng không thường làm việc nhiều ngày hơn. Phi công có thể bay ba hay bốn chuyến dài ngày trong vòng một tháng, còn tiếp viên hàng không có khi bay đến bảy chuyến.

Vậy có nên suy đoán rằng những máy bay lớn nhất trên những chặng dài nhất đều do những tổ lái nhiều thâm niên và kinh nghiệm nhất điều khiển? Không phải lúc nào cũng vậy. Một trong số các yếu tố quyết định là sân bay chủ đạo của bạn. Các hãng lớn thường cho bạn sáu hoặc bảy lựa chọn. Một số sẽ được các phi công ưa thích hơn số khác, và do đó số năm thâm niên trở thành con số tương đối. Chẳng hạn như thành phố chủ đạo của tôi là New York, ở hãng tôi thì thành phố này ít được lựa chọn nhất và do đó là thành phố chủ đạo nhưng ít thâm niên nhất. Nhờ vậy, tôi được bay các tuyến quốc tế mặc dù tổng số năm thâm niên của tôi còn thấp. Mà không phải phi công nào cũng thích bay quốc tế kể cả khi các tuyến đó được trả cao hơn.

Nhiều phi công được bố trí – hay nếu dùng cái từ nghe rất khó chịu của ngành hàng không là “cư trú” – tại các thành phố không phải nơi họ sống, và sẽ “đi lại” giữa hai nơi, theo cách nói của chúng tôi. Hơn 50% số thành viên phi hành đoàn đều đi lại như vậy, cả phi công lẫn tiếp viên. Tôi là một trong số đó. Tôi được bố trí ở New York nhưng lại sống ở Boston. Tuy việc đi lại này là một đặc quyền cho phép các thành viên tổ bay được sống ở nơi họ muốn nhưng đây cũng là một vấn đề thực tế. Nếu bạn là một phi công hàng không khu vực với mức lương 30.000 đô-la mỗi năm và phải nuôi một gia đình thì sẽ khá là khó khăn để sống ở những siêu đô thị đắt đỏ như San Francisco hay New York. Hơn nữa,

máy bay và thành phố chủ đạo mà bạn được phân công cũng thường xuyên thay đổi. Cơ hội được đi lại giữa hai nơi giúp cho nhân viên không phải rời bỏ nơi ở và chuyển đi sau mỗi lần phân công mới.

Việc đi lại giữa hai nơi có khi rất căng thẳng. Thành viên tổ bay phải trực chiến, và luật của công ty yêu cầu chúng tôi phải dành thời gian cho các chuyến bay dự phòng trong trường hợp hoãn chuyến. Điều này có nghĩa là có khi phải rời nhà vài giờ trước giờ yêu cầu có mặt, hay trong nhiều trường hợp là nguyên một ngày. Thành viên tổ bay thường thuê một nơi ở bán thời gian gọi là giường tầng nghỉ chân (crash pad) để nếu cần thì họ sẽ ở đó trước hoặc sau một chuyến đi lại. (Mức độ trang hoàng và tiêu chuẩn vệ sinh của một nơi nghỉ chân thông thường sẽ được bàn đến vào một dịp khác.) Những thành viên khác sẽ thuê phòng khách sạn nếu giá cả phải chăng.

Có một cách để giảm việc đi lại là đăng ký bay các tuyến quốc tế. Tỷ lệ quay vòng các chuyến bay quốc tế thường lâu hơn, có khi lên đến 10 ngày hoặc hơn, và thường bạn không bay quốc tế nhiều như bay nội địa. Phi công bay quốc tế có khi chỉ phải đi lại giữa hai thành phố hai hay ba lần mỗi tháng, trong khi phi công bay nội địa thì phải năm hay sáu lần.

Quãng đường đi lại của tôi chỉ gồm 40 phút bay nên không có gì bất tiện. Tuy nhiên, các chuyến đi lại kéo dài nhiều giờ qua vài ba múi giờ cũng không hề hiếm gặp. Tôi từng biết những phi công phải bay đến New York làm việc từ Alaska, Quần đảo Virgin, và Pháp. Truyền thuyết kể rằng từng có một cơ trưởng hãng Eastern Airlines được bố trí ở Atlanta nhưng sống ở New Zealand.

**Gần đây chúng tôi nghe nói rất nhiều về tình trạng phi công bị kiệt sức. Đó có thực sự là vấn đề đáng lo ngại không, và có thể làm gì để giải quyết tình trạng này?**

Tổ bay bị kiệt sức từ lâu đã là một vấn đề nghiêm trọng. Nó đã được quy là một trong những nguyên nhân dẫn đến một số tai nạn hàng không, trong đó có vụ rơi máy bay năm 1999 của chuyến bay số hiệu 1420 thuộc hãng American Airlines tại Little Rock, Arkansas, và chuyến bay 3407 của Colgan Air vào năm 2009. Các hãng hàng không và FAA tỏ ra phản kháng hết mực trước các quy định thắt chặt về thời gian bay và thời gian làm việc, ngay cả các thay đổi nhỏ cũng bị các hãng và các nhà vận động hành lang của họ phản đối. Phải đến tháng 12 năm 2011, FAA mới xoay sở và tiết lộ một gói thay đổi toàn diện, tuy vẫn chưa hoàn hảo nhưng là một bước đi tích cực được hoan nghênh.

Theo tôi, các hãng tập trung quá nhiều vào các chuyến bay đường dài. Hiệu ứng đảo lộn đồng hồ sinh học gây ra bởi một chuyến bay dài 12 hay 14 giờ liên tục đúng là đáng lo ngại, nhưng tình trạng đuối sức do bay đường dài tương đối dễ quản lý hơn. Phi công bay đường dài không bay thường xuyên như phi công khác, và các chuyến bay này có chỗ thêm tổ lái tăng cường cùng với những trang bị nghỉ ngơi thoải mái trên máy bay. Vấn đề nghiêm trọng hơn nằm ở đầu bên kia của tập hợp: bay quãng ngắn tầm khu vực. Phi công bay tầm khu vực phải bay theo những lịch trình hao sức, vận hành nhiều chặng bay vào và ra khỏi các sân bay đông đúc, thường là trong điều kiện thời tiết xấu nhất, theo sau đó là những quãng thời gian chuyển tiếp ngắn tại các nhà nghỉ tuềnh toàng. Tôi thà đổ mắt bay xuyên đại dương 12 giờ liên tục rồi được nghỉ 72 giờ tại khách sạn Marriott<sup>19</sup> còn hơn phải dậy lúc 4 giờ sáng rồi bay sáu chặng trên một chiếc máy bay cánh quạt, để rồi may ra thì được nghỉ tám giờ tại khách sạn Holiday Inn Express<sup>20</sup>.

<sup>19</sup>. Chuỗi khách sạn hạng sang nổi tiếng trên toàn cầu với 505 khách sạn.



<sup>20</sup>. Chuỗi khách sạn giá vừa phải, với các dịch vụ hạn chế và mức giá hợp lý có mặt trên khắp thế giới với hơn 2300 khách sạn.

Và không phải bản thân thời gian trong buồng lái là điều đặt ra những thách thức khó khăn nhất. Điều phiền nhiễu thực sự là những khoảng thời gian làm việc kéo dài và xen giữa chúng là những quãng thời gian chuyển tiếp thường là ngắn. Sau một ngày làm việc thông thường, có khi phi công chỉ ghi được hai giờ bay trên không. Nghe có vẻ là nhiệm vụ dễ dàng nhưng thực ra hai giờ đó là khởi đầu hoặc kết thúc của một khoảng thời gian làm việc kéo dài 12 giờ bắt đầu từ 5 giờ sáng, phần lớn trong số đó dành để chờ đợi hoãn chuyến và giết thời gian tại nhà ga sân bay.

Nói theo cách của FAA thì những khoảng thời gian chờ chuyển tiếp giữa các nhiệm vụ được gọi là “chặng nghỉ.” Trước khi các thay đổi được công bố vào năm 2011, một chặng nghỉ có khi chỉ kéo dài chín giờ, và chính định nghĩa của từ “nghỉ” đã không tính đến những thứ như thời gian di chuyển đến và đi khỏi khách sạn, ăn uống, v.v. Giả sử một tổ bay hoàn thành nhiệm vụ tại Chicago vào lúc 9 giờ tối và có lịch bắt đầu nhiệm vụ mới vào 5 giờ sáng hôm sau, vậy nghĩa là họ được nghỉ tám giờ. Nhưng nếu bạn trừ đi thời gian chờ xe của khách sạn, đi từ sân bay đến khách sạn và ngược lại, xin xỏ đồ ăn, v.v. thì khoảng thời gian chuyển tiếp dài tám giờ trên giấy tờ thực chất chỉ là sáu hay bảy giờ ở khách sạn.

Cuối cùng thì điều này cũng thay đổi. Phi công giờ đây sẽ được hưởng ít nhất 10 giờ nghỉ ngơi giữa các nhiệm vụ, nghĩa là có cơ hội được ngủ thẳng giấc ít nhất tám giờ. Điều khoản này đáng lẽ đã phải được đưa ra từ lâu, nhưng dù sao thì đó cũng là một trong số những điều thông minh nhất mà FAA từng làm.

Đồng thời, tôi không đồng tình với luận điểm rằng cơ chế tự động hóa buồng lái công nghệ cao càng làm tình trạng đuối sức thêm trầm trọng. Người ta nói rằng phi công trở nên tự mãn và buồn

chán đến mức trốn việc và trong một số tình huống là lăn ra ngủ, nhờ vào môi trường làm việc nhẹ nhàng trong buồng lái hiện đại. Đó là một lý lẽ rất có sức thuyết phục, nhưng tôi cảm thấy rằng sự buồn chán và chế độ bay tự động khá là không liên quan đến nhau. Hay nói đúng hơn là mức độ liên quan giữa chúng chẳng còn mấy mật thiết như trước đây. Phi công có lúc cực kỳ bận rộn; còn khi khác lại là những khoảng lặng kéo dài. Công việc đến rồi đi, thường xuyên dao động. Bao lâu nay vẫn vậy. Sự buồn chán từng là một nhân tố ảnh hưởng vào 60 năm về trước, khi mà máy bay có cơ chế bay tự động còn rất thô sơ và cánh quạt vẫn còn quay bằng pít tông. Nó sẽ là một nhân tố ảnh hưởng trong bất kỳ ngành nghề nào có khối lượng công việc giảm bớt trong những khoảng thời gian dài – chẳng hạn như khi bay xuyên đại dương – và khi phần lớn công việc lặp đi lặp lại, trở thành thói quen. Tôi thường xuyên bay những chuyến dài tám, chín, hay thậm chí là mười hai giờ không ngừng nghỉ. Tôi đã trù bị rằng sẽ có một mức độ buồn tẻ nhất định và phải đương đầu với nó. Nhưng đó không phải là lỗi của cơ chế bay tự động. Nói thật chứ, nếu tôi phải cầm bánh lái trong suốt cả chuyến bay và dốc toàn lực tập trung thì đến cuối chuyến tôi sẽ chán gấp năm lần và kiệt sức gấp mười lần.

### **Có khá nhiều tranh cãi về mức độ kinh nghiệm của các phi công tại các hãng khu vực. Hành khách nên quan ngại đến mức nào?**

Khi được nhận vào làm phi công cho hãng khu vực lần đầu tiên vào năm 1990, tôi đã tích lũy được tổng cộng 1.500 giờ bay và vừa nhận được chứng chỉ ATP mới cứng. Tại thời điểm đó, các bằng cấp chứng nhận như vậy là ở mức trung bình hoặc dưới trung bình. Mọi thứ đã thay đổi quá nhiều. Trong vòng hai thập kỷ sau, sự tăng trưởng không ngừng của phân khúc hàng không khu vực đã mở ra hàng nghìn vị trí mới dành cho phi công. Để lấp đầy các vị trí trống này, các hãng hàng không đã hạ rất thấp các

yêu cầu tối thiểu về kinh nghiệm và thời gian bay đối với phi công mới. Đột nhiên, phi công được tuyển mà chỉ cần có tổng thời gian bay là 350 giờ, rồi được ngồi vào ghế của cơ phó trên những chiếc máy bay tầm khu vực đầy tinh vi.

Câu trả lời ngắn gọn là không. Tổng thời gian bay lưu trong sổ lộ trình không nhất thiết là tiêu chí chính xác để đánh giá kỹ năng hay thành tích trong điều kiện áp lực. Phẩm chất của một phi công không dễ dàng định lượng như vậy, và ghi chép về các tai nạn cho thấy rằng các tổ lái quãng ngắn không phải là những người duy nhất mắc lỗi. Tất cả các phi công đều phải trải qua các chương trình huấn luyện hàng không nghiêm ngặt trước khi được phép chở hành khách, và các hãng tầm khu vực lớn nhất cũng có các phương tiện huấn luyện tối tân không thua kém gì bất cứ hãng lớn nào, và đã điều chỉnh chương trình đào tạo của mình phù hợp với các tân binh ít giờ bay.

Câu trả lời đầy đủ thì phức tạp hơn. Tôi còn nhớ hồi còn là một phi công trẻ với 500 giờ bay và mơ đến ngày được giao cho một chiếc máy bay tầm khu vực. Liệu tôi có đủ tiêu chuẩn theo quy định không? Chắc chắn rồi. Nhưng tôi có phải là ứng viên tốt nhất và an toàn nhất cho công việc này không? Không. Sự thực là có những phẩm chất đáng giá không nhìn thấy được mà một phi công còn non nớt như vậy chưa thể có. Vì vậy, tôi nghĩ là cũng công bằng khi nói rằng các hãng khu vực đã trở nên kém an toàn hơn ở một mức độ nào đó. Nhưng hãy nhớ rằng chúng ta đang tranh luận mà không có số liệu thống kê: kém an toàn hơn không có nghĩa là không an toàn, và đây không phải là một lời cảnh báo đừng nên bay bằng máy bay tầm khu vực. Tuy nhiên đây cũng là một điều đáng lưu ý.

Các nhà làm luật đồng ý với điều này và các điều lệ đang ngày càng khắt khe hơn. Đạo luật Cải thiện An toàn Hàng không và

Huấn luyện Phi công<sup>21</sup> được Hạ viện Mỹ thông qua vào năm 2009 đã mang đến những thay đổi quan trọng về quy cách đào tạo và tuyển dụng. Luật yêu cầu rằng phi công phải có chứng chỉ ATP mới đủ tư cách làm phi công dân sự. Để đạt được chứng chỉ ATP cần có ít nhất 1.500 giờ bay (phân ra thành nhiều hạng mục khác nhau) và hoàn thành thỏa đáng các bài thi viết và thực hành trên chuyến bay. Ngoài ra, luật cũng sẽ tái định nghĩa bản thân chứng chỉ ATP, nhấn mạnh vào môi trường vận hành của các hãng hàng không thương mại và đòi hỏi đào tạo chuyên biệt cho những thứ như quản lý nguồn lực buồng lái (CRM), phối hợp tổ lái, v.v.

<sup>21</sup>. Airline Safety and Pilot Training Improvement Act.

Những thay đổi này sẽ giúp dễ dàng loại bỏ những phi công thiếu khả năng nhạy bén để vận hành hàng không. Những người có tiến bộ sẽ dễ dàng chuyển từ hàng không đại chúng sang môi trường huấn luyện yêu cầu cao tại các hãng tầm khu vực. Chi phí đào tạo sẽ giảm và kết cục là phi công vận hành buồng lái an toàn hơn. Ít nhất là trên lý thuyết, điều này sẽ khuyến khích các hãng khu vực bắt đầu tăng lương và phúc lợi, vì đối với một người đang trên đường trở thành phi công, để có được chứng chỉ ATP anh ta phải đầu tư một khoản lên đến sáu con số.

Như đã nêu ở một chương trước, hầu hết các hãng khu vực, ngay cả những hãng được sở hữu toàn bộ, đều là những thực thể hoàn toàn tách biệt khỏi bất kỳ hãng lớn nào có cùng màu sơn và số hiệu chuyến bay. Họ là các nhà thầu, có các nhóm nhân viên, các phòng ban huấn luyện,... của riêng mình. Với phi hành đoàn, không có chuyện thăng cấp tự động từ một hãng khu vực lên đối tác-ông lớn của họ. Một phi công (hoặc tiếp viên hàng không) trẻ có lẽ sẽ rất mừng khi được bay trên một chiếc phi cơ có sơn chữ United hay Delta ở bên hông, nhưng dòng chữ nhỏ – Connection,

Express – mới là bản chất vấn đề. Phi công của United Express không phải là phi công của United Airlines, cũng giống như người thu ngân cho sạp báo ở nhà ga sân bay không phải là phi công của United Airlines vậy. Nếu anh ta muốn lái chiếc 777 cho hãng United, anh ta phải nộp hồ sơ và hy vọng điều tốt nhất sẽ đến, cũng giống như bất kỳ ai khác. Nhưng phần nào cũng có ngoại lệ chẳng hạn như American Eagle và Compass Airlines, ở đó một số lượng giới hạn các phi công được chuyển chuyên có điều kiện, tương ứng sang hãng American và Delta.

**Còn các hãng hàng không giá rẻ như Spirit hay Ryanair<sup>22</sup> thì sao? Chúng tôi có nên thận trọng không? Và phi công chở hàng thì sao?**

<sup>22</sup>. Ryanair là hãng hàng không giá rẻ của Ailen với các dịch vụ trên mặt đất cũng như trên máy bay giản lược nhất có thể.

Tất cả các hãng hàng không đều sẽ huênh hoang về nhân viên của họ, theo một cách mơ hồ nào đó, là giỏi hơn nhân viên tại tất cả các hãng khác, nhưng theo lệ thường thì thật không công bằng khi nói rằng một thứ hạng phi công nhất định sẽ làm việc cho một thứ hạng hãng hàng không nhất định. Các hãng hàng đầu có một nguồn cung khổng lồ gồm những ứng viên ít nhiều có trình độ tương đương nhau để lựa chọn. Ngay cả vào những giai đoạn bùng nổ nhất cũng vẫn có hàng trăm, thậm chí hàng ngàn hồ sơ cực kỳ ấn tượng xếp chồng trên bàn của nhà tuyển dụng. Ứng viên không bị đẩy ả sang các hãng giá rẻ vì thiếu tài năng; bạn làm việc ở đâu không phụ thuộc vào kỹ năng mà là vào may mắn và thời điểm. Còn về các hãng chở hàng, những công ty như FedEx và UPS cung cấp mức lương và phúc lợi cao nhất toàn ngành, và nhiều phi công thích sự vô danh của ngành vận tải hàng hóa, tránh xa các đám đông và phiền hà. Chở người so với chở hàng có một dấu ấn khác biệt nhất định, nhưng giá trị của nó

đến đâu còn tùy vào cái tôi của mỗi người.

**Tôi hiếm khi thấy phi công dân sự là nữ. Có bao nhiêu phi công nữ, và trong ngành hàng không có văn hóa công việc nào không ủng hộ họ không?**

Trong bản thân việc lái máy bay không có gì xua đuổi phụ nữ. Như một phi công dân sự nữ từng nói: “Làm phi công được hay không không liên quan gì đến sức mạnh thể chất, vốn là lợi thế duy nhất của đàn ông so với phụ nữ. Bất kỳ ai có năng lực cũng có thể được đào tạo để thành thạo về kỹ thuật, bất kể giới tính.” Đúng vậy, nhưng bất kỳ ai di chuyển bằng đường hàng không cũng thấy rõ rằng phần đông các phi công đều là nam giới, và tôi không rõ điều gì ngăn cản nữ giới tham gia ngành nghề này nhiều hơn. Tôi đoán rằng đó cũng chính là những nguyên nhân, dù có công bằng hay không, ngăn cản họ theo đuổi những ngành nghề thường dành cho nam giới, và ngược lại. Một phần nguyên nhân có thể là văn hóa quân đội trong nhiều thập kỷ qua vẫn chi phối thứ hạng phi công.

Dù lý do là gì đi nữa thì ngành này hiện không còn bị nam giới áp đảo như trước đây. Đến giữa những năm 1990, gần 3% số thành viên tổ lái ở Mỹ là nữ giới – tổng cộng khoảng 3.500 người, tăng gấp ba lần so với năm 1960. Khi tôi đang viết những dòng này, con số đó đã tăng lên thành gần 5%, dao động theo xu hướng tuyển dụng và cắt giảm biên chế.

Tình trạng quấy rối phi công nữ khi đang làm nhiệm vụ là cực kỳ hiếm gặp, và các danh sách thâm niên hàng không được sắp xếp hoàn toàn dựa trên ngày nhận việc, đảm bảo mức lương và cơ hội thăng tiến công bằng. Một số đồng nghiệp của tôi là nữ và sự hiện diện của họ trên máy bay đã trở nên thông thường đến mức trong buổi họp đầu tiên tại phòng thảo luận, tôi hầu như không để ý rằng mình đang bắt tay một người phụ nữ.

Nếu bạn đang thắc mắc thì Tổ chức Ngành nghề Hàng không và Không gian Da đen<sup>23</sup> thống kê có tới 675 người Mỹ gốc Phi, trong đó có 14 phụ nữ, hiện đang làm việc cho các hãng hàng không Mỹ – chưa đến 1% của số lượng khoảng 70.000 phi công hàng không trên khắp cả nước.

<sup>23</sup>. OBAP - Organization of Black Aerospace Professionals

**Chúng tôi nghe nói rằng các máy bay thương mại hiện đại về cơ bản là có thể tự bay. Điều này có thật không, và ý niệm về những chiếc máy bay điều khiển từ xa, không có phi công cầm lái có thực sự tồn tại được không?**

Ngành hàng không vẫn luôn chứa đầy những thuyết âm mưu và truyền thuyết hoang đường. Tôi đã được nghe tất cả những câu chuyện đó. Tuy nhiên, không gì khiến tôi bức hỏa hơn là những truyền thuyết và lời nói cường điệu về buồng lái tự động – cái ý niệm rằng phi cơ hiện đại là do máy tính điều khiển, phi công chỉ có mặt với vai trò dự phòng trong trường hợp có vấn đề. Chúng tôi còn nghe nói rằng trong tương lai không xa, phi công sẽ hoàn toàn bị loại ra khỏi cuộc chơi.

Chẳng hạn như trong một bài viết trên tạp chí Wired vào năm 2012 về ngành robotic, một phóng viên cho biết: “Một bộ não điện toán gọi là máy lái tự động (autopilot) có thể tự lái một chiếc 787 mà không cần trợ giúp, nhưng thật phi lý là chúng ta lại đặt phi công vào buồng lái để trông chừng máy lái tự động, đề phòng rắc rối.”

Đó có lẽ là lối mô tả công việc của phi công dân sự đầy khinh suất và lỗ bịch nhất mà tôi từng biết. Tuyên bố rằng một chiếc 787 hay bất kỳ máy bay dân dụng nào khác có thể tự bay “không cần trợ giúp” và rằng phi công có mặt để “trông chừng máy lái tự động” không chỉ là ngoa dụ hay suy đoán theo kiểu lãng mạn.

Điều đó không chỉ sai một chút. Điều đó là hoàn toàn sai. Và một tạp chí công nghệ đáng kính lại thiếu hiểu biết đến mức cho phép xuất bản một tuyên bố như vậy, điều đó cho thấy câu chuyện thần thoại này đã lan rộng đến mức nào. Những tuyên bố quá quyết liệt này thường xuyên xuất hiện trên truyền thông, đến độ chúng được coi là chuyện đương nhiên.

Bạn sẽ để ý thấy một điều là những kẻ tung ra mấy lời lèo bịp này thường là các nhà báo hoặc học giả – giáo sư, nhà nghiên cứu, v.v. – thay vì là các phi công. Nhiều người trong số họ dù thông minh đến đâu hay công trình của họ có giá trị đến thế nào nhưng cũng không nắm rõ về những thực tế hàng ngày của công việc phi công thương mại. Đôi khi các phi công cũng là một phần vấn đề. Có phi công bảo: “Gì chứ, cái máy bay này gần như là tự bay rồi còn gì.” Chúng tôi thường là kẻ thù lớn nhất của chính mình, đam mê máy móc và, trong nỗ lực giải thích các quy trình phức tạp cho người ngoài ngành, thường đơn giản hóa thông tin. Thành ra, chúng tôi vẽ nên một bức biếm họa về những gì vốn là thực chất của việc lái máy bay – trong quá trình đó đã cắt xén đi giá trị của ngành nghề mình.

Về cơ bản, các thiết bị buồng lái công nghệ cao hỗ trợ phi công giống như thiết bị y tế công nghệ cao hỗ trợ bác sĩ nội khoa và ngoại khoa. Chúng tăng cường năng lực của họ lên nhiều, nhưng không hề giảm bớt những kinh nghiệm và kỹ năng cần thiết để thực hiện công việc ở cấp độ đó, và không hề biến những kinh nghiệm và kỹ năng đó trở nên dư thừa. Máy bay có thể tự lái cũng giống như phòng mổ hiện đại có thể tự thực hiện một ca phẫu thuật. Bác sĩ phẫu thuật và tác giả Atul Gawande từng viết trong một số báo trong năm 2011 của tờ The New Yorker như sau: “Khi nói về các tiến bộ trong y tế, người ta thường nghĩ đến công nghệ. Nhưng năng lực của các bác sĩ đóng vai trò quan trọng không kém gì công nghệ. Điều này là đúng với tất cả các ngành nghề.



Rốt cuộc thì cái làm nên sự khác biệt là ở chỗ con người sử dụng công nghệ tốt đến mức nào.” Đây chính là câu trả lời.

Mà cuối cùng thì những thuật ngữ như “tự động” và “máy lái tự động” nghĩa là gì? Máy lái tự động là một công cụ, cùng với nhiều công cụ khác mà tổ lái có thể sử dụng. Bạn vẫn phải ra lệnh cho nó biết phải làm gì, khi nào, và như thế nào. Tôi thích cụm từ hệ thống bay tự động (autoflight system) hơn. Nó là một tập hợp vài chức năng khác nhau điều khiển tốc độ, lực đẩy của động cơ, và cơ chế dẫn đường phương ngang hoặc dọc, cùng nhau hoặc riêng lẻ – tất cả đều cần tổ lái nhập lệnh điều khiển thường xuyên để có thể hoạt động đúng. Với chiếc Boeing mà tôi cầm lái, tôi có thể cài đặt quy trình lấy độ cao hoặc giảm độ cao tự động theo bảy cách khác nhau, tùy vào việc khi đó cần dùng cách nào. Truyền thông sẽ đưa tin về những người nghe-nói-là chuyên gia bảo rằng “phi công chỉ lái thủ công khoảng chín mươi giây trong mỗi chuyến bay.” Điều này không chỉ không đúng mà còn không truyền đạt được bất kỳ hiểu biết có ý nghĩa nào về sự khác biệt giữa lái thủ công và lái tự động, như thể lái tự động chỉ đơn giản là ấn một cái nút rồi khoanh tay lại.

Một buổi tối nọ, tôi ngồi ở khoang phổ thông của một chuyến bay, và chuyến bay đó hạ cánh êm ả đến bất thường. Một người ngồi sau tôi hét lên: “Làm tốt lắm, máy lái tự động!” Có thể hài hước đấy, nhưng nhầm rồi. Đó là một cú hạ cánh hoàn toàn thủ công, giống như hầu hết các cú hạ cánh khác. Phải, đúng là hầu hết các máy bay đều được chứng nhận là có thể hạ cánh tự động – nói theo cách của phi công là “autoland.” Nhưng trên thực tế thì rất hiếm có trường hợp đó. Chưa đầy 1% số lần hạ cánh là tự động, và để giải thích cách cài đặt và quản lý một trong số các kiểu hạ cánh tự động như vậy thì có khi tôi phải tốn hàng trang giấy. Nếu nó chỉ dễ như ấn một nút thì tôi đã không phải luyện tập mỗi năm hai lần trong buồng lái giả lập hay thường xuyên ôn

lại mấy mục được đánh dấu trong sách hướng dẫn của mình. Về nhiều mặt, hạ cánh tự động còn đòi hỏi nhiều công sức hơn là hạ cánh thủ công.

Chuyến bay là một thứ rất hữu cơ – phức tạp, linh hoạt, luôn thay đổi – trong đó phải liên tục đưa ra những quyết định then chốt. Với tất cả những phương thức, danh mục kiểm tra, và quy trình đã định, tổ lái phải đặt hàng trăm hay thậm chí là hàng ngàn lệnh điều khiển chủ quan, từ việc tránh khối mây tích đang tích tụ đến khắc phục vấn đề máy móc.

Tôi đang nói về những tình huống như-cơm-bữa nảy sinh mỗi ngày trên mỗi chuyến bay, thường phải xử lý bằng quá nhiều bước đến độ bão hòa công việc. Bạn sẽ ngạc nhiên khi biết rằng buồng lái có thể bận rộn đến thế nào ngay cả trong những tình huống hoàn toàn bình thường – và máy lái tự động đang bật.

Còn một điều nữa mà chúng tôi được nghe hết lần này đến lần khác, nói là buồng lái tự động hóa đã khiến việc lái máy bay trở nên “dễ dàng hơn” so với trước đây. Ngược lại, có lẽ nó còn đòi hỏi khắt khe hơn nhiều. Nếu bạn tính đến tất cả các khía cạnh vận hành của ngành hàng không hiện đại, từ lên kế hoạch bay đến dẫn đường và truyền đạt thông tin, thì khối lượng kiến thức cần thiết là lớn hơn rất nhiều so với trước đây. Nó nhấn mạnh hơn vào một loại kỹ năng khác nhưng sẽ là sai khi cho rằng loại kỹ năng này quan trọng hơn loại kỹ năng khác.

Bạn chắc chắn sẽ đặt câu hỏi, vậy còn sự gia tăng nhanh chóng những thiết bị bay quân sự điều khiển từ xa và phương tiện bay không người lái (UAV) thì sao? Đó không phải là điều báo hiệu cho những gì sắp đến sao? Đúng là rất dễ để nghĩ theo cách đó. Những cỗ máy này rất tinh vi và đã chứng minh được tính đáng tin cậy của chúng – đến một mức độ nào đó. Máy bay không người lái không phải là một chiếc phi cơ thương mại chở hàng

trăm người. Nó có sự mệnh hoàn toàn khác và hoạt động trong một môi trường hoàn toàn khác – với ít thiệt hại hơn nếu có vấn đề gì đó xảy ra. Bạn không thể chỉ đơn giản là sử dụng khái niệm máy bay không người lái, phóng to nó ra, trang bị thêm ít bộ phận dư thừa, rồi dùng nó để chở khách.

Tôi muốn được xem cảnh một chiếc máy bay không người lái điều khiển từ xa thực hiện lệnh hủy cất cánh ở tốc độ cao do động cơ ngừng chạy, tiếp theo đó là cháy phanh, và sơ tán 250 hành khách. Tôi muốn được xem nó khắc phục một vấn đề về áp suất khí nén, đòi hỏi bay chệch hướng trên địa hình đồi núi. Tôi muốn được xem nó vượt qua một cơn bão giữa đại dương. Hoặc ngay cả những việc đơn giản nhất. Trên mỗi chuyến bay đều có vô số những tình huống bất ngờ xảy ra dù lớn hay nhỏ, đòi hỏi sự chú ý và đánh giá tình hình theo bản năng của tổ lái. Tôi không thể tưởng tượng được việc giải quyết các vấn đề này từ dưới mặt đất, cách xa hàng ngàn dặm.

Và việc mô phỏng mô hình máy bay không người lái vào địa hạt hàng không thương mại sẽ đòi hỏi những thay đổi vô cùng tốn kém về cơ sở hạ tầng hàng không dân sự, từ thiết kế và thử nghiệm cả một thế hệ máy bay mới đến xây dựng lại hệ thống kiểm soát không lưu. Chúng ta vẫn còn chưa hoàn thiện được ý tưởng về ô tô, tàu hỏa, hoặc tàu thủy không người lái; bước nhảy vọt đến phi cơ thương mại sẽ khó khăn và tốn kém ở tầm cỡ lớn hơn nhiều. Và sau tất cả những bước đó, vẫn cần có con người để điều khiển những chiếc máy bay này từ xa.

Tôi không nói rằng điều này vượt quá khả năng của chúng ta. Chúng ta có thể bay trên những chiếc máy bay dân dụng không người lái, cũng giống như chúng ta có thể sống ở các thành phố trên mặt trăng hay dưới đáy biển. Rốt cuộc thì đây không phải là thách thức về mặt công nghệ, mà là về chi phí và mức độ thực tế.

Đó vẫn còn là một con đường dài phía trước – nếu nó có thực sự diễn ra.

Tôi biết những gì tôi viết này giờ gây ấn tượng như thế nào đối với một số độc giả. Tên bảo thủ này đang bảo vệ ngành nghề của mình trước sự xâm lấn của công nghệ và sự lỗi thời không thể tránh khỏi; chính bởi vì tôi là một phi công dân sự nên lý lẽ của tôi là không thể tin được. Bạn muốn nghĩ sao thì tùy, nhưng tôi đảm bảo rằng tôi không ngây thơ mà cũng chẳng hề thiếu trung thực. Và tôi cũng không hề chống đối sự phát triển của công nghệ. Cái mà tôi chống đối là lối ngoại suy công nghệ ngu ngốc, và cách miêu tả bóp méo hoàn toàn những gì tôi và các đồng nghiệp của tôi đang làm để kiếm sống.

**Ở phần trước anh có bàn rằng đôi khi phi công cố ý điều khiển máy bay hạ cánh nhẹ nhàng hoặc không, và mức độ êm ái của cú hạ cánh không phải là tiêu chí chính đáng để hành khách đánh giá kỹ năng của phi công. Vậy thì đâu mới là thước đo chính xác?**

Dù máy bay hạ cánh nhẹ nhàng là vô tình hay có chủ ý thì cũng không nên đánh giá cả chuyến bay chỉ bằng quá trình hạ cánh, cũng giống như không nên đánh giá mức độ thành công của một ca ghép tạng bằng độ thẳng của đường khâu. Còn về thước đo chính xác thì theo tôi là không có. Mức độ kỹ năng, kỹ thuật, và kiến thức không phải là thứ mà một hành khách ngồi ở hàng ghế 14 có thể nhìn nhận được. Trong cùng một hãng hàng không, tất cả các phi công đều được dạy những phương thức giống nhau và sẽ bay theo cùng một quy trình ở những góc bay, tốc độ, và mức độ tiêu thụ nhiên liệu gần tương tự nhau. Một góc nghiêng nhất định có khi bị dốc đến bất thường, hay hạ cánh có hơi vụng về, nhưng đó có thể là lỗi của một hay nhiều nhân tố. Mức độ khó chịu của một động tác bay, dù là trên thực tế hay do cảm nhận,

không phải lúc nào cũng là do ý tưởng bộc phát hay sự thiếu khéo léo của thành viên tổ lái.

## **Anh nghĩ gì về hình tượng anh hùng dành cho Cơ trưởng “Sully” Sullenberger và cái gọi là Phép màu trên sông Hudson?**

Chesley “Sully” Sullenberger là cơ trưởng US Airways đã lái chiếc Airbus đột ngột mất động cơ của mình xuống sông Hudson vào ngày 15 tháng 1 năm 2009, sau khi va phải một đàn ngỗng trời Canada. Cùng với hầu hết các đồng nghiệp, tôi dành sự kính trọng bậc nhất cho Cơ trưởng Sullenberger. Nhưng chỉ vậy thôi: kính trọng. Chứ không phải là tôn sùng hay hiểu lầm do bị truyền thông thổi phồng lên về những gì ông và phi hành đoàn của mình gặp phải ngày hôm đó. Theo cách hiểu của công chúng thì Sully đã cứu mạng tất cả mọi người trên máy bay nhờ thần kinh thép và kỹ năng bay siêu phàm. Sự thực không lãng mạn đến thế.

Một hôm không lâu sau tai nạn đó, tôi đang cắt tóc (những gì còn lại của tóc) thì Nick, người thợ cắt tóc, hỏi tôi làm nghề gì. Như thường lệ, bất kỳ cuộc nói chuyện nào về nghề phi công đến một lúc nào đó cũng sẽ chuyển sang thiên tiểu thuyết Sully-trên-sông-Hudson, và lần này cũng không phải ngoại lệ. Mắt Nick sáng rỡ. Anh ta nói: “Trời, cừ thật chứ. Làm sao ông ta đáp máy bay xuống nước được như thế?” Nick không đang thực sự chờ đợi một câu trả lời nhưng tôi vẫn trả lời anh ta. “Cũng giống như cách ông ấy đã hạ cánh 12.000 lần trước đó trong suốt sự nghiệp của mình” là lời đáp của tôi. Theo đó là một khoảng im lặng, tôi đoán nó nghĩa là Nick đang thầm bị ấn tượng hoặc nghĩ thầm “đồ khốn.”

Tôi đang nói quá nhưng là để nhấn mạnh một điều: bản chất của việc hạ cánh xuống nước không phải là quá khó. Lẽ thường của việc hạ cánh xuống nước là một trong những lý do vì sao phi công không tập luyện tình huống này trong buồng lái giả lập.

Một lý do nữa là việc phải đáp xuống nước sẽ luôn là tác dụng phụ của một vấn đề gì đó nghiêm trọng hơn ở bên trong – cháy, nhiễu động cơ ngừng hoạt động, hay một trục trặc thảm khốc nào đó khác. Đó là mấu chốt của tình huống khẩn cấp, chứ không phải là cú hạ cánh do nó gây ra.

Và các cuộc bàn luận của công chúng chưa bao giờ công nhận đầy đủ vai trò của may mắn. Cụ thể ở đây là thời gian và địa điểm nơi xảy ra vấn đề. Như những gì đã xảy ra, đó là ban ngày và thời tiết khá tốt; ngay phía bên tay trái Sullenberger là một đường băng dài 12 dặm (19.31 km) dưới hình ảnh một dòng sông chảy êm đềm, ở cách thành phố lớn nhất cả nước và đội tàu cứu hộ của họ một khoảng cách có thể bơi được. Nếu vụ va chạm với đàn ngỗng xảy ra tại một khu vực khác của thành phố, ở độ cao thấp hơn (vượt quá khoảng cách lướt xuống sông Hudson), hay trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt hơn, thì kết quả sẽ là một tai họa thảm khốc, và dù có tài cán hay kỹ thuật đến đâu cũng không làm được gì. Sullenberger, rất xứng đáng với những lời khen ngợi dành cho mình, đã rất đúng đắn mà khiêm nhường, công nhận những điểm tôi nêu ở trên. Mọi người gạt đi, coi đó là sự khiêm tốn giả tạo hoặc cái duyên khiêm tốn trong khi thực ra ông chỉ đang thành thật mà thôi. Ông cũng đã nêu bật vai trò không được kể đến của người cơ phó thứ nhất, Jeffrey Skiles. Trên máy bay có hai phi công, và cả hai đều phải tham gia đối phó với tình hình.

Những gì họ đã làm được là không hề dễ dàng, và cũng không hề đảm bảo sẽ có kết quả thành công. Nhưng họ đã làm những gì họ phải làm, những gì họ được huấn luyện để làm, và những gì mà có lẽ bất kỳ tổ bay nào khác cũng sẽ làm trong tình huống đó. Và cũng đừng quên các tiếp viên hàng không, hành động của họ cũng đáng tuyên dương không kém. Vì vậy, hành khách trên chuyến bay đó được cứu sống không phải là nhờ phép màu hay anh hùng nào cả, mà là nhờ những tác động kém lộ liễu hơn.

Theo thứ tự xuống dần (hãy tha lỗi cho lối chơi chữ này), đó là: may mắn, sự chuyên nghiệp, kỹ năng, và công nghệ.

Không có hại gì trong việc ăn mừng sự sống sót không ngờ của 155 người, nhưng không nên buông ra những từ kiểu như “anh hùng” và “phép màu” một cách bừa bãi. Phép màu là một kết quả không thể giải thích được một cách có lý. Và với tôi thì anh hùng là một người chấp nhận một sự hy sinh cá nhân to lớn, đến mức và gồm cả thương vong, vì lợi ích của người khác. Tôi không thấy sự anh hùng ở đây; mà thấy cách xử lý chuyên nghiệp trong tình huống nguy cấp.

Và nếu định hào phóng dành tặng lời khen cho những người như Sullenberger, vẫn sống sót sau sự cố, vậy còn những người khác giống như ông mà bạn chưa bao giờ được nghe kể những câu chuyện về họ, chủ yếu là vì máy bay của họ không lao xuống ngay cạnh thủ phủ truyền thông của thế giới? Ví dụ như Cơ trưởng Brian Witcher và phi hành đoàn trên chuyến bay 854 của United Airlines, một chiếc 767 bay từ Buenos Aires đến Miami vào tháng 4 năm 2004. Họ không hề được truyền thông đưa tin nhưng những gì họ đã phải giải quyết thật gần như không thể tưởng tượng được: hỏng điện hoàn toàn trên dãy Andes lúc ba giờ sáng. Trong bóng tối, với các thiết bị buồng lái đã ngừng hoạt động hoặc sắp ngừng hoạt động, bao gồm tất cả các radio và thiết bị dẫn đường, họ đã hạ cánh khẩn cấp thành công xuống vùng Bogotá của Colombia được bao quanh bởi đồi núi.

Hay tình huống khó khăn mà Cơ trưởng Barry Gottshall và cơ phó Wesley Greene của hãng American Eagle phải đối mặt ba tháng trước đó. Ngay sau khi cất cánh từ Bangor, Maine, chiếc máy bay tầm khu vực thuộc hãng Embraer của họ đã bị hỏng hóc hệ thống đến mức kỳ dị, khiến cánh lái đuôi của máy bay bị chệch hoàn toàn không thể trở lại vị trí cũ. Họ vật lộn để giữ kiểm

soát và quay trở lại Bangor trong điều kiện thời tiết xấu dần. Tâm nhìn hạ xuống còn một dặm và khi chiếc phi cơ 37 chỗ tiếp cận ngưỡng hạ cánh, Gottshall phải duy trì cánh liệng lệch hoàn toàn – nghĩa là bánh lái được quay về điểm dừng và giữ nguyên tại đó – để máy bay không xoay hướng lao vào rừng.

Nếu bạn thích hình tượng anh hùng thì hãy nhìn vào Gottshall và Greene, những tình huống khẩn cấp mà họ phải đối mặt hẳn là đã rất khắc nghiệt. Đó là những tình huống đòi hỏi phản ứng hoàn toàn theo bản năng. Cánh lái đuôi bị chệch hoàn toàn ư? Không có danh mục kiểm tra nào chuẩn bị cho tình huống đó cả.

**Chúng tôi thỉnh thoảng nghe nói về những phi công có mức kiểm tra nồng độ cồn vượt quá ngưỡng cho phép khi đang làm việc. Cộng đồng hành khách hàng không có nên lo ngại không?**

Hiếm có điều gì khiến tôi khó chịu hơn là những lời đùa cợt về phi công say rượu. Mấy lời nhận xét đó luôn theo kiểu hơi căng thẳng, đùa mà không hẳn là đùa: “Này, mấy tên phi công say rượu mà chúng tôi vẫn nghe nói, là thế nào vậy? Ý tôi là tôi biết các anh không đùa giỡn trên đó, nhưng mà... có hay không?”

Phải, chuyện đó có diễn ra. Trong các năm qua, đã có một số lượng nhỏ các phi công bị bắt vì không vượt qua được bài kiểm tra nồng độ cồn trong máu hoặc máy đo độ cồn bằng hơi thở. Vụ khét tiếng nhất là vào tháng 3 năm 1990, toàn bộ tổ lái ba người của Northwest Airlines đã bị bắt sau khi hạ cánh tại Minneapolis. Cả ba người đã dành đêm chuyển tiếp hôm trước tại một quán bar ở Fargo, North Dakota, nốc hết 19 ly rum pha với Coca-Cola, rồi bị phát hiện nồng độ cồn trong máu vượt xa mức hợp pháp. Những vụ việc kiểu này dẫn đến ấn tượng rập khuôn kéo dài về phi công dân sự: kẻ ly dị vợ nổi loạn, nát rượu, mắt đầy vết chân chim, thứ giọng lè nhè đầy mùi whiskey, trong vali luôn có nhét một chai rượu cỡ bỏ túi. Rất dễ khiến người ta vội vàng đưa ra kết



luận. Cứ mỗi phi công bị bắt quả tang thì phải có mười người khác vượt mức cho phép, phải không nào?

Không. Tin tôi đi, đây không phải là thứ mà phi công dám lập lờ. Tại sao họ lại làm vậy chứ, khi mà sự nghiệp của họ có thể chấm dứt bất cứ lúc nào? Những người vi phạm sẽ bị thu hồi chứng chỉ phi công khẩn cấp, ngay lập tức, và có thể là còn phải ngồi tù. Các quan sát cá nhân của tôi không phải là một tập mẫu khoa học nhưng tôi đã làm phi công thương mại từ năm 1990 và cho đến nay chưa từng ở cùng buồng lái với một phi công nào mà tôi biết hoặc nghi ngờ là say xỉn. Tôi hiểu và nghĩ rằng hành khách lo lắng về đủ thứ, dù là có lý hay không. Nhưng theo quy tắc thì đây không phải là một trong số đó.

Giới hạn nồng độ cồn trong máu mà FAA quy định cho phi công hàng không là 0,04%, và chúng tôi bị cấm tiêu thụ cồn trong vòng tám giờ trước khi có mặt làm việc. Phi công cũng phải tuân thủ các chính sách riêng của hãng, thường là khắt khe hơn. Ngoài ra, chúng tôi còn phải trải qua những lần kiểm tra chất gây nghiện và nồng độ cồn ngẫu nhiên, đột xuất. Ở các nước khác, các quy định thậm chí còn nghiêm ngặt hơn. Ở Anh, giới hạn hợp pháp là 20 miligram cồn trên mỗi 100 mililit máu. Mức đó thấp hơn bốn lần so với mức dành cho lái xe ô tô ở Anh, và tương đương với nồng độ cồn trong máu khoảng 0,02%.

Xét cho cùng, cũng phải nói rằng tình trạng nghiện rượu tồn tại trong ngành hàng không cũng giống như chuyện nó tồn tại trong mọi ngành nghề khác. Xứng đáng với tên tuổi của mình, các hãng hàng không và các liên đoàn phi công như Hiệp hội Phi công Hàng không (ALPA<sup>24</sup>) đã rất thành công với các chương trình tư vấn chủ động, khuyến khích phi công đi điều trị. Không lâu trước đây, tôi có bay cùng một đồng nghiệp từng tham gia chương trình HIMS, một hệ thống can thiệp và điều trị do ALPA và FAA tổ

chức. HIMS (cái tên này được đặt theo một dự án nghiên cứu trong những năm 1970 tên là Human Intervention Motivation Study-tạm dịch là Nghiên cứu Động lực Can thiệp Con người) đã điều trị cho hơn 4.000 phi công, với chỉ 10 đến 12% số người tham gia tái nghiện. Chương trình này đã loại được chất cồn ra khỏi buồng lái và đã góp phần ngăn chặn vấn đề này phát triển ngầm bởi khi đó nó sẽ có khả năng trở thành một vấn đề về an toàn.

#### 24. Viết tắt của Air Line Pilots Association.

Một phi công từng bị phạt vì uống rượu có được bay trở lại không? Một trong số những câu chuyện nhiều cảm hứng nhất là câu chuyện về cơ trưởng Lyle Prouse của hãng Northwest, một trong ba người bị bắt trong một buổi sáng của năm 1990 tại Minnesota. Prouse, một người nghiện rượu có bố mẹ đã mất vì căn bệnh đó, đã trở thành một tấm gương điển hình về sự trừng phạt và chuộc lỗi. Ông đã bị giam giữ 16 tháng trong nhà tù liên bang và rồi, sau một chuỗi những sự kiện khác thường và khó tin, đã quay lại buồng lái vào ngày sinh nhật lần thứ 60 của mình rồi nghỉ hưu sau khi làm cơ trưởng chiếc 747. Sau khi ra tù, Prouse bắt buộc phải lấy lại tất cả các chứng chỉ và xếp hạng FAA của mình. Khi đó đã khánh kiệt, ông nhờ một người bạn cho mượn giờ bay trên một chiếc máy bay huấn luyện một động cơ. CEO thời đó của Northwest là John Dasburg, bản thân anh cũng đã lớn lên trong một gia đình nghiện rượu, đã để ý đến nỗ lực của Prouse và công khai vận động hành lang để ông được quay lại. Thỉnh thoảng bạn sẽ thấy Prouse xuất hiện trong các cuộc phỏng vấn, và chắc chắn bạn sẽ ấn tượng bởi cách ông thẳng thắn nhận trách nhiệm mà không viện đến trò khóc lóc nức nở tự trách bản thân như hầu hết những lời xin lỗi công chúng khác. Dù không ngờ đến nhưng người ta sẽ luôn phải kết luận rằng phạm nhân từng bị tổng giam này xứng đáng có được cơ hội thứ hai. Vào năm

2001, ông là một trong những người được Tổng thống Bill Clinton ra lệnh ân xá đặc biệt.

**Mấy chiếc đồng hồ phức tạp mà các phi công luôn đeo là để làm gì? Và các anh để những gì trong mấy chiếc cặp tài liệu màu đen nặng trĩu đó vậy?**

Mục đích của đồng hồ là để xem giờ. Phi công được yêu cầu phải có đồng hồ để dự bị cho đồng hồ của máy bay, nhưng đồng hồ chỉ cần đơn giản là có đủ kim giờ, kim phút, và kim giây. Nếu phi công nào thích đeo đồng hồ hào nhoáng hay đắt tiền hơn thì đó là việc của người đó. Chiếc Swiss Army 15 năm tuổi của tôi vẫn làm tốt công việc của nó.

Trong những chiếc cặp da màu đen đó là cả một thư viện những bìa tài liệu dẫn đường bọc da chứa đựng vài trăm trang bản đồ, biểu đồ, các phương án tiếp cận, sơ đồ sân bay, và các bí mật kỹ thuật khác. Ngoài ra còn có các cuốn Hướng dẫn Khai thác Tàu bay (AOM<sup>25</sup>) và Hướng dẫn Vận hành Chung (GOM<sup>26</sup>). Trong đó cũng có một bộ tai nghe gắn micro, danh mục kiểm tra dự phòng, thẻ tra cứu nhanh, đèn pin, và vô số thứ đồ lặt vặt cá nhân (của tôi là mấy tập giấy ghi chú Post-it, bút, nút bịt lỗ tai, và một lọ những gói khăn giấy ướt để lau bụi, vụn đồ ăn, và cẩu ghét khỏi các bảng điều khiển radio và các bề mặt khác trong buồng lái vốn thường xuyên bẩn).

<sup>25</sup>. Viết tắt của Aircraft Operating Manual.

<sup>26</sup>. Viết tắt của General Operations Manual.

Dần dần những chiếc cặp này sẽ ít xuất hiện hơn khi các hãng hàng không dần chuyển sang sử dụng phiên bản số của những cuốn tài liệu hướng dẫn dày cộp này. Nó được gọi là “buồng lái không giấy tờ” và đã xuất hiện. Phi công của jetBlue đã sử dụng

laptop được vài năm nay, còn các hãng United, Delta, và Southwest thì đang chuyển sang dùng các nền tảng trên máy tính bảng. Tùy thuộc vào nhu cầu và ưu tiên của từng hãng, mỗi phi công có thể được giao một chiếc iPad hoặc một thiết bị khác, hoặc có khi là gắn và mắc điện cho hai thiết bị đó ngay trong buồng lái. Buồng lái sẽ không bao giờ hoàn toàn không có giấy tờ nhưng phi công sẽ dễ dàng và nhanh chóng truy cập những tài liệu bản cứng choán chỗ dưới dạng số hóa.

Chúng cũng nhanh chóng và dễ dàng điều chỉnh được. Chuyển sang sử dụng tài liệu hướng dẫn điện tử là ý tưởng hay nhất tôi từng thấy suốt bao năm nay, lý do chủ yếu là vì nó giải phóng phi công khỏi công việc tẻ ngắt và man rợ là cập nhật và điều chỉnh các sách hướng dẫn của mình mà trong tình huống thông thường nghĩa là phải sửa đổi hàng trăm lần mỗi tháng. Chỉ cần một điểm bổ sung nhỏ nhất vào quy trình cất cánh và tiếp cận, bùm, phải loại bỏ 18 trang khác. Một loạt những điều chỉnh rườm rà nhất có khi phải mất đến hai giờ hoặc hơn để hoàn thành. Các tác dụng phụ thường gặp là chóng mặt, chấn thương do hoạt động lặp đi lặp lại, và tự sát.

Mấu chốt vấn đề là ở chỗ các hãng hàng không và nhà làm luật nhất định phải nhồi nhét dữ liệu và thông tin cho các tổ bay. Đáng lẽ chỉ cần một tập thông tin hữu ích tương đối mỏng nhưng cái chúng tôi nhận được là hàng nghìn trang ngổ ngẩn. Chúng vẫn sẽ còn đó nhưng ít nhất là chúng tôi không cần vác chúng đi khắp nơi nữa. Hãng United cho biết bước chuyển đổi sang sử dụng iPad của họ sẽ tiết kiệm được 16 triệu tờ giấy mỗi năm. Tôi tin điều đó. Nó cũng sẽ tiết kiệm thời gian, nhiên liệu, và những lần đi điều trị nắn khớp xương.

Chuyện gì sẽ xảy ra khi cơ phó làm đổ ly Coke Zero lên chiếc iPad mới hoặc làm rơi nó xuống sàn? Không có gì phải hoảng hốt: đó là

tài liệu tham khảo chứ không phải sách hướng dẫn bắt buộc phải làm theo nếu không sẽ chết. Sẽ luôn có ít nhất hai thiết bị trong buồng lái, và những gì thực sự có vai trò then chốt cũng sẽ có bản cứng.

## **Các chuyến bay tiếp tế cho phi hành đoàn như thế nào? Phi công có thỉnh thoảng mang theo đồ ăn từ nhà đi không?**

Điều này còn tùy vào từng hãng hàng không nhưng thường thì phi công và tiếp viên hàng không được cung cấp đồ ăn trên tất cả các chuyến bay dài hơn năm giờ. Một số hãng lên thực đơn riêng cho phi hành đoàn, nhưng thường thì tổ lái được phục vụ đồ ăn giống như của hạng nhất hoặc hạng thương gia (đúng, tất cả các món, bao gồm cả súp, salad, và món tráng miệng). Ở hãng chúng tôi, phi công được đưa cho một thực đơn – chính là thực đơn được đưa cho hành khách – trước khi khởi hành, rồi chúng tôi ghi ra những món mình thích. Hành khách được ưu tiên món chính; chúng tôi ăn những gì còn lại. Xét đến khả năng ngộ độc thực phẩm, các phi công được khuyến khích ăn các món chính khác nhau, nhưng đây không phải là quy tắc bắt buộc. Trên thực tế, bữa ăn tùy thuộc vào sở thích của bạn và những gì còn lại để ăn.

Với các chuyến bay nội địa và khu vực quãng ngắn, phi công phải tự lo thân. Có thể là bánh pretzel, đậu phộng, đồ ăn từ khu ẩm thực, hay bất kỳ thứ gì bạn mang theo mình.

Và đến đêm... là lúc ăn mì gói! Nếu bạn không hiểu được vì sao mì gói lại là thứ bắt buộc phải mang theo, quan trọng không kém tất và đồ lót sạch, thì tức là bạn chưa từng rơi vào hoàn cảnh của một phi công đói khát nhận phòng nhà nghỉ giữa đêm và chờ tám giờ đến nhiệm vụ tiếp theo. Có những đồ ăn khác ngon hơn và tốt cho sức khỏe hơn nhưng mì gói thì rẻ, không bao giờ hỏng, và nấu rất nhanh. Cứ đưa cho tôi một gói mì Trader Joe hảo hạng và một máy pha cà phê có sẵn trong phòng, tôi sẽ chỉ cho bạn cách

nấu cả một bữa tiệc:

Hướng dẫn: (1) Rửa sạch màng lọc của máy pha cà phê; (2) Bỏ vụn mì vào bình; (3) Đổ nước vào máy pha cà phê rồi bật lên; (4) Khi bình đã đầy, chờ ba phút, rồi cho gói gia vị vào và thưởng thức. Đừng đổ tràn nước, và luôn đảm bảo rằng màng lọc đã sạch vì mì gói vị cà phê còn kinh khủng hơn cả món Gà Sốt Kem. Nhớ mang theo một chiếc nĩa nhựa thay cho chiếc nĩa kim loại bị TSA thó mất, nếu không bạn sẽ phải ăn bốc hoặc dùng hai cây bút chì làm đũa. Để thêm phong vị ngoại lai – ý là đỡ thảm hại hơn một chút – hãy cho thêm chút tương ớt Guyana.

Ngài Mamofuku Ando quá cố đã sáng chế ra món mì gói trong thời kỳ thiếu lương thực thời hậu chiến tại Nhật Bản. Công ty mà ông sáng lập nên, Nissin Food Products, từng sáng chế ra loại mì đóng gói chân không đặc biệt dành cho phi hành gia người Nhật Soichi Noguchi mang theo chuyến du hành trên tàu con thoi của Mỹ. Không có tin gì về việc Nissin có từng dự định nhắm đến đối tượng nhân viên hàng không hay không nhưng tôi có thể chứng thực khả năng dễ thích nghi của sản phẩm này đối với cuộc sống trên trời.

**Mọi người đều đã được nghe kể những câu chuyện về một thời mê đắm của ngành hàng không, khi mà tiếp viên và phi công tiệc tùng thác loạn và ngủ với nhau lẫn lộn. Giờ đây, khi mà tiếp viên hàng không có vẻ đoan trang hơn còn phi công thì mang vẻ thần bí ngang ngửa tài xế taxi, thì thật khó, hay thậm chí là ghê người, khi tưởng tượng rằng mấy trò đó vẫn tiếp diễn. Sự thật thì sao?**

Nếu điều đó vẫn còn tiếp diễn thì hẳn tôi đã bị loại ra khỏi cuộc vui từ rất lâu rồi. Ngoài điều này ra, tôi không biết phải nói gì thêm. Nhìn chung, có lẽ tình hình cũng không khác gì nhiều so với bất kỳ môi trường làm việc nào khác, tuy ở các hãng khu vực

thì chuyện có thể nhanh hơn và buông thả hơn, ý nói là trẻ trung hơn.

Vào năm 2003, hai phi công hãng Southwest Airlines bị sa thải vì trần truồng khi bay. Tôi không biết chính xác chuyện diễn ra như thế nào và có lẽ không nên đưa ra đánh giá vì những chuyện kiểu này dễ bị bóp méo khi bị lột ra khỏi bối cảnh (xin lỗi vì lối chơi chữ). Nhưng cho đến nay thì không, tôi chưa bao giờ lột quần áo khi bay.

Thực ra thì trừ một lần. Hồi đó là mùa hè năm 1995, một đợt nóng làm tan chảy cả nhựa đường quét qua khắp vùng Trung Tây Hoa Kỳ. Tôi được bố trí ở Chicago trong vai trò cơ phó trên một chiếc ATR-72 64 chỗ. Chiếc ATR do châu Âu sản xuất là một chiếc máy bay tinh tế, nhưng trong số tất cả những đường dây và đường ống nước đó họ lại quên mất hệ thống điều hòa không khí. Mấy lỗ thông khí tí hon như cầu mắt thổi ra những làn khí mỏng manh. Ngày hôm đó, một mảng khí mù siêu nóng che phủ sân bay O'Hare, đẩy nhiệt độ lên mức 107 độ F (41,7 độ C). Tôi đang ngồi trong buồng lái, hoàn thành các bước kiểm tra trước chuyến bay và chờ cơ trưởng. Tôi nóng đến mức gần như không thể chuyển động. Vì vậy tôi cởi sơ-mi và cà vạt ra. Áo phi công được may chủ yếu bằng vải polyester nên rất bất tiện ngay cả trong điều kiện thời tiết hoàn hảo. Thêm không khí nóng vào thì chẳng khác gì mặc áo giáp. Tôi cởi luôn cả giày.

Cơ trưởng xuất hiện – một người to lớn, di chuyển chậm rãi, đang ở độ tuổi 50 mà tôi chưa từng gặp. Ông bước vào buồng lái và thấy cơ phó của mình đang ướt đẫm mồ hôi, mất nước, trên người chỉ còn độc chiếc quần dài và bộ tai nghe gắn micro hiệu Sony. Ban đầu ông không nói gì. Sau đó ông ngồi xuống, quay sang phía tôi và điềm tĩnh hỏi: “Anh sẽ mặc đồ lại chứ?”

Tôi bảo ông rằng tôi sẽ mặc đồ lại ngay khi nhiệt độ trong máy

bay giảm xuống dưới 95 độ F (35 độ C), nếu khi đó tôi vẫn chưa bất tỉnh. Tôi tình nguyện mặc áo phông nhưng cái duy nhất tôi có thể tìm được trong hành lý xách tay của mình là một chiếc áo quảng cáo tour lưu diễn Metal Circus của Hüsker Dü – một món đồ tạo tác từ năm 1983, nhờn bóng và bạc màu y như bầu trời Chicago đổ lửa.

“Thôi được rồi,” cơ trưởng nói. “Miễn sao đừng để ai thấy anh là được.” Vậy là tôi ở trên mà lái máy bay đến tận Lansing rồi quay lại.

### **Nghe đồn là phi công được hưởng một số phúc lợi bí mật về di chuyển khá tốt.**

Đúng vậy. Tuy nhiên, ngoài việc được ngồi ghế jumpseat<sup>27</sup> trong buồng lái, các đặc quyền dành cho chúng tôi cũng không khác gì bất cứ nhân viên nào khác của hãng hàng không. Thường thì tất cả các nhân viên toàn thời gian và các thành viên gia đình ruột thịt<sup>28</sup> của mình (ngày nay bao gồm cả bạn đời chưa cưới) đều được bay miễn phí trên tất cả các chuyến bay trong mạng lưới của hãng nếu còn chỗ, và có thể nâng cấp lên hạng nhất hoặc hạng thương gia nếu còn ghế trống. Đôi khi có một khoản phí nhỏ cho mỗi chặng của chuyến bay và một khoản phí thường niên; điều này tùy vào từng công ty.

<sup>27</sup>. Ghế jump seat là những chiếc ghế gập, dành cho những người hiện không điều hành chuyến bay, bao gồm thành viên phi hành đoàn trong lúc máy bay cất cánh và hạ cánh, đôi khi dành cho các phi công tập sự, các thành viên phi hành đoàn hết phận sự khi đi lại giữa các sân bay. Chúng cũng thường được sử dụng cho thân nhân của các phi công và tiếp viên.

<sup>28</sup>. Thường bao gồm bố mẹ, vợ/chồng, anh chị em, con cháu, và anh chị em họ. Tùy theo từng định nghĩa mà nó còn có thể bao



gồm các thành viên gia đình khác.

Ngoài ra, các thỏa thuận qua lại giữa các hãng khác nhau cho phép nhân viên của hãng này, cùng với thành viên gia đình hợp lệ, được bay ở một hãng khác mà chỉ phải trả một khoản gọi là “giá vé ZED.” ZED là từ viết tắt của Zonal Employee Discount (tạm dịch: Chiết khấu cho Nhân viên theo Khu vực) – một hệ thống mới đơn giản hóa thay thế cho hệ thống chiết khấu liên hãng phức tạp vốn được áp dụng đã vài thập kỷ nay.

Phải nhắc lại, tất cả vé đều chỉ được cung cấp nếu còn chỗ trống trên máy bay, và giá vé ZED không cho phép nâng cấp hạng ghế. Dù sao thì đây vẫn là một món hời tuyệt vời. Nếu tôi muốn bay từ Bangkok đến Seoul bằng Korean Air hoặc Thai Airways thì sẽ phải trả tiền vé khoảng 70 đô-la một chiều, đã bao gồm thuế và phí. Bay từ New York đến Amsterdam bằng KLM thì khoảng 100 đô-la.

Nếu bạn muốn mang theo một người bạn hoặc thưởng công cho người giữ trẻ phải chịu đựng mấy đứa con ngỗ nghịch của bạn, thì hầu hết các hãng đều ban ra một số lượng hạn chế vé máy bay giảm giá mỗi năm, thường được gọi là “vé bạn thân (buddy pass),” có thể tặng cho bạn bè, họ hàng xa, người phụ nữ có con mèò bị bạn cán phải, v.v. Vé bạn thân đắt hơn đáng kể so với vé dành cho bản thân nhân viên, nhưng hoàn toàn có thể hoàn vé và thay đổi đặt chỗ mà không mất phí.

Những suất đi lại theo phúc lợi đó thường được tính là “nonrevving.” Từ gốc “nonrev” là viết tắt của nonrevenue, nghĩa là không mang lại lợi nhuận, vì hãng có được ít hoặc không một chút thu nhập nào từ các chuyến đi dạng này. Thường dễ nhận ra những hành khách dạng này tại cổng lên tàu bay: họ là những người đang toát mồ hôi hột, lo lắng, và đôi khi là khóc lóc khi chờ được gọi tên vào phút chót. Họ không bao giờ được đảm bảo là có

ghế; bắt buộc phải lên kế hoạch cẩn thận, kiên nhẫn, và linh hoạt. Mọi nhân viên đều có một hay vài câu chuyện ác mộng về cảnh bị mắc kẹt ở một nơi nào đó. Nếu bạn muốn, tôi có thể kể cho bạn về ba ngày tôi vật vờ ở sân bay Charles de Gaulle, cứ cố gắng rồi lại thất bại, không đến nổi Cairo, và chuyến đi chơi xuyên Ai Cập không hoàn tiền được mà tôi phải trả giá.

Trái ngược với suy nghĩ của nhiều hành khách, nhân viên không bao giờ được tặng các ghế hạng nhất và hạng thương gia ưu tiên trước hành khách hợp lệ. Tôi rất tiếc nếu bạn không nâng cấp được hạng ghế của mình trên một chuyến bay nhất định nào đó; thể lệ đổi dặm tích lũy và máy thú tương tự như vậy rất phức tạp và không phải lúc nào cũng công bằng. Xin hãy gửi lời than phiền đến các bộ phận phụ trách giá vé, marketing, hay hỗ trợ khách bay thường xuyên. Tất cả những gì tôi có thể đảm bảo với bạn là không bao giờ có chuyện chặn hạng ghế cao cấp cho nhân viên đi ké. Nếu một trong số chúng tôi ngồi ghế đó thì nghĩa là ghế đó không dành cho nâng cấp và nếu chúng tôi không ngồi thì ghế sẽ trống. Ngoại lệ duy nhất là trường hợp một thành viên tổ bay đang làm nhiệm vụ được chuyển đổi vị trí- hay theo cách nói của chúng tôi là bay nhờ (deadhead)- trên một chuyến bay quốc tế, khi mà công việc quy định một người phải ngồi ở ghế hạng nhất hoặc thương gia.

Dù chúng tôi được hưởng phúc lợi hào phóng như vậy nhưng hẳn bạn sẽ ngạc nhiên khi biết rằng nhìn chung phi công không phải là những khách du lịch đặc biệt mạo hiểm. Tôi không có ý phỉ báng anh em chiến hữu của mình, nhưng việc phần lớn các phi công đều không có hứng thú đi du lịch chưa bao giờ ngừng khiến tôi sầu não. Ngày nay phi công được yêu cầu phải có hộ chiếu nhưng trước đây thì không phải lúc nào cũng vậy; thế mà tôi đã từng biết rất nhiều đồng nghiệp không có hộ chiếu mà cũng chẳng hề có hứng thú ra nước ngoài. Tôi nhớ có một phi công

trong một lần tán gẫu về kế hoạch du lịch đã tiết lộ rằng anh ta không biết thủ đô của Tây Ban Nha là ở đâu. Cả các nhân viên khác nữa: Tôi nhớ có một tiếp viên hàng không trẻ đã không chịu rời phòng khách sạn trong thời gian chuyển tiếp ở Quebec – Canada! – vì sợ cái mà như cô ta nói là “sốc văn hóa.”

Tôi đoán là thái độ này có tồn tại ở bất kỳ ngành nghề nào, nhưng trong ngành hàng không thì thật đáng bức xúc. Di chuyển là công việc của chúng tôi. Khách hàng của chúng tôi tiết kiệm hàng năm trời cho những chuyến phiêu lưu chỉ có một lần trong đời, vậy mà các nhân viên hàng không có phúc lợi cho phép họ đi đến những xứ sở xa xôi nhất trên thế giới với chi phí rất nhỏ hoặc hoàn toàn miễn phí, lại coi khinh chính cái ý niệm du lịch toàn cầu.

Tuy nhiên, có lẽ cũng không có gì đáng ngạc nhiên. Xét cho cùng, đây cũng là lối suy nghĩ của hàng triệu người Mỹ. Tôi hiểu rõ rằng hầu hết người dân đều không có đủ thời gian và tiền để đi khắp nơi trên thế giới, nhưng vẫn phải công nhận sự thật rằng quá nhiều người Mỹ, thật đáng xấu hổ và thậm chí là thật ngoan cố, không hề có hứng thú với thế giới bên ngoài biên giới nước mình và may ra chỉ có một chút hiểu biết nông cạn về địa lý. Một cuộc khảo sát trên tờ National Geographic tiết lộ rằng 85% dân số Mỹ trong độ tuổi 18 đến 24 không xác định được vị trí của Afghanistan hay Iraq trên bản đồ. 69% không tìm được Vương Quốc Anh, và 33% thanh niên Mỹ tin rằng dân số Mỹ ở vào khoảng 1 đến 2 tỷ người.

Liệu có lành mạnh không khi mà người dân của một quốc gia thâm tóm nhiều quyền lực cả về kinh tế và quân sự đến thế, lại mù tịt đến thế, nếu không muốn nói là bài ngoại? Liệu cuối cùng thì tầm ảnh hưởng toàn cầu và sự ngu dốt về toàn cầu có loại trừ lẫn nhau không? Chúng ta có đang liều mạng mà lờ đi toàn bộ

phần còn lại của thế giới?

Khi đi nước ngoài, tôi thường bị ấn tượng bởi số lượng ít ỏi khách du lịch người Mỹ so với các quốc gia khác. Tôi đã vài lần đi tour theo nhóm – ở Botswana, Ai Cập – và trong số 10 hay 15 người thì chỉ có một mình tôi là người Mỹ. Mặt khác, người Anh, Hà Lan, Úc, Đức, Israel, và Nhật thì có mặt ở khắp mọi nơi, cùng với số lượng du khách ngày càng tăng từ Trung Quốc và Ấn Độ. Các quốc gia như Úc, Đan Mạch, Thụy Điển, và Hà Lan có dân số tương đối ít, vậy mà số du khách trên đầu người của họ lại lớn hơn Mỹ rất nhiều. Phải công nhận là người nước ngoài có xu hướng nhận được nhiều thời gian nghỉ phép hơn chúng ta, và địa lý của nước ta vốn bị chặn bởi hai đại dương lớn gây khó cho việc di chuyển đường dài. Tuy nhiên, về bản chất thì đây không phải là vấn đề về tính thiết thực mà là ở tính ích rất khác biệt của nước Mỹ.

Nếu tôi có quyền quyết định thì tất cả sinh viên Mỹ thay vì nhận hỗ trợ học phí sẽ phải nhập ngũ ít nhất một học kỳ ở nước ngoài. Và một số phương tiện di chuyển quốc tế nhất định, chẳng hạn như mua một chiếc ô tô hybrid<sup>29</sup>, nên được khấu trừ thuế.

<sup>29</sup>. Loại xe “lai” sử dụng hai loại động lực là động cơ đốt trong truyền thống và một hay nhiều động cơ điện.

Nói chung, tôi không muốn lý tưởng hóa hay lãng mạn hóa việc du lịch. Có rất nhiều vẻ đẹp và sự tráng lệ trên khắp thế giới để chiêm ngưỡng, thật vậy. Nhưng nhiều hơn đó là tuyệt vọng, nghèo đói, ô nhiễm, và tham nhũng. Du lịch có thể rất thư giãn, mang tính giáo dục, và nhiều điều tốt đẹp khác. Và nó cũng có thể khiến ta thoái chí và bóp nghẹt trái tim ta. Đi đâu bạn cũng sẽ thấy ngay trước mắt mình rằng thế giới đang tan vỡ như thế nào; hành tinh này đã bị tàn phá như thế nào, cuộc sống rẻ mạt làm sao, và rằng bạn chẳng thể làm được gì dù có lương tâm hay

không. Như vậy đã đủ để bạn phải lao một mạch về nhà và ném hộ chiếu vào bồn cầu rồi nhấn nước xả.

Có những người nói rằng thế giới đang tự chỉnh đốn lại. Theo lối suy nghĩ đó, chúng ta đã tiến sát đến một cú huých lớn không thể lay chuyển, hướng đến công bằng cả về xã hội lẫn sinh thái. Chúng ta đang đi theo hướng này vì đằng sau lưng chúng ta là cả một bức tường quên lãng do con người tạo ra, nên chúng ta bắt buộc phải vậy. Tôi không chắc là tôi đồng ý với quan điểm này. Tôi đã phải tận mắt chứng kiến quá nhiều sự bần thủ, đông đúc, và tuyệt vọng của thế giới này.

Mặt hạn chế của du lịch: tận mục sở thị những thực tế bất hạnh hơn trên hành tinh này. Tất nhiên, đây là vấn đề về mặt quan điểm, và người ta có thể dễ dàng bắt bẻ rằng trải nghiệm thế giới ở tình trạng tồi tệ nhất thực ra lại đáng giá hơn là thưởng thức những mặt huy hoàng, thân thiện hơn của nó. Có lẽ nếu có một số lượng đủ những người dành thời gian để chứng kiến và đương đầu với những thực tế khắc nghiệt này thì chuyện sẽ khác.

Trong bất kỳ tình huống nào thì bước đầu tiên cũng là đi ra ngoài. Tôi đã từng vớt cuốn hộ chiếu của mình ra khỏi bồn cầu, theo nghĩa bóng. Tôi sẽ tiếp tục đi, và bạn cũng nên thế.

### **Phòng Ở: Lên Đường Cùng Patrick Smith**

Thời gian nghỉ chuyển tiếp cho các tổ bay quốc tế thường là ở các tòa nhà bốn hay năm sao ngay giữa trung tâm thành phố. Tôi có những kỷ niệm đẹp về những quãng nghỉ nhiều ngày ở những nơi như Cairo, Amman, Cape Town, và Budapest. Tại khách sạn JW Marriott ở thành phố Mexico, phòng của khách có những thanh xà lộ thiên, đồ gốm Aztec, và có cửa kính cao từ sàn lên trần nhìn ra khung cảnh núi non. Khi ở đúng phòng, đúng thành phố, và đúng thời gian, thì thời gian chuyển tiếp của bạn bỗng trở

thành một kỳ nghỉ thu nhỏ miễn phí.

Ở Brussels, Bỉ, hồi còn lái máy bay chở hàng, tôi đã nghỉ hàng trăm đêm ở khách sạn Hilton trên Đại lộ Waterloo, ở đó khăn mặt được xếp thành hình hoa sen và người đến sửa bồn cầu cho bạn cũng mặc đồ vest. Chúng tôi được xếp cho ở tầng 23 gồm toàn phòng dành cho lãnh đạo, với phòng tắm lát đá hoa thông với buồng, và tầm nhìn ra Palace of Justice (Cung điện Công lý) oai nghiêm, luôn bị che phủ bởi giàn giáo. Một lần, tôi đến khách sạn đặc biệt muộn và các phòng mà chúng tôi thường đặt đều đã kín, tôi được bố trí một căn hộ xa hoa với bồn tắm nước nóng chứa được sáu người và bàn ăn tám chỗ. Tôi dám chắc rằng những bức tường trong căn phòng đó có thể kể chuyện về những nhân vật danh tiếng và các tổng tư lệnh của NATO. Và rồi, mỗi sáng là một bữa tiệc đứng cạnh vườn: một bữa sáng kiểu Mỹ đầy đủ với món trứng tráng tuyệt hảo.

Ở khách sạn Hilton tại Brussels, cuối cùng tôi cũng bắt đầu cảm thấy mình giống như, ừm, một phi công dân sự, theo kiểu cơ trưởng hãng Pan Am hay giống như mấy bộ phim những năm 60. Ngay cả khi thời gian chuyển tiếp kéo dài đến 60 giờ, tôi vẫn cảm thấy không phải khi rời khỏi phòng. Tại sao phải đi tham quan làm gì khi mà tôi có thể nằm ườn trong phòng, khoác áo choàng tắm Hilton, xem kênh BBC rồi lên ra quầy lounge khi đến giờ uống cocktail?

Nhưng như vậy thì thật lãng phí. Brussels là một điểm khởi nguồn lý tưởng để tham quan trong những chuyến du lịch trong ngày. Vì vậy, sau khi chén sạch món trứng tráng, tôi ép mình ra khỏi khách sạn Hilton và lên đường đến Antwerp, Paris, Luxembourg, hay Liege. Ngay bản thân ga xe lửa lộng lẫy của Antwerp cũng đáng một chuyến đi. Các chuyến du ngoạn khác bao gồm đến thành phố Ghent ử rữ (nơi có thánh đường St. Bavo

và bức tranh bộ ba van Eyck nổi tiếng), Brugge ngập tràn khách du lịch, hay chuyển đi dài ba giờ đến Amsterdam.

Sắc trời của Bỉ luôn xám xịt, và một trong những thói quen đêm khuya của tôi ở Brussels là đi bách bộ trong màn sương mù trước hoàng hôn – băng qua Cung điện Hoàng gia và dọc theo công viên; rẽ trái sang quảng trường trung tâm Grand-Place hùng vĩ; hướng lên Vườn Bách thảo và nhà ga phía bắc Gare du Nord tồi tàn; rồi đi dọc theo Waterloo. Tôi đã từ bỏ những cuộc tản bộ đêm khuya này sau cái đêm cánh tay tôi bị đâm bởi một kẻ lang thang say rượu. Khuỷu tay tôi vẫn còn đau vì vết giập do ngã ngửa ra sau đập xuống lề đường khi né người kia bởi hấn ta rạch tay tôi bằng một chiếc bút bi. Phần căng thẳng nhất không phải là cú ngã hay thậm chí cả chuyến đi đến một bệnh viện Bỉ bằng xe cảnh sát vào lúc rạng sáng, mà là phải gọi điện cáo ốm không bay về được, tình huống khó xử này đã tiêu tốn của hãng hàng nghìn đô-la không kể xiết. Chuyến bay bị hoãn trọn một ngày để chờ người thay thế cho tôi, anh ta phải bay từ Mỹ sang và nghỉ ngơi lấy sức theo luật trước khi bay về. Tôi dành hai ngày ở trong phòng để hồi sức, xem phim trong khi tay quần đầy gạc và gel gây tê màu cam chảy nhỏ giọt. Những ngày sau vụ thương tích của tôi, mấy tin đồn thêm mắm dặm muối đầy hấp dẫn về vụ tấn công bắt đầu lan truyền giữa các đồng nghiệp. Có các phiên bản như tôi bị đánh cho bất tỉnh bởi một băng cướp Maroc, hoặc bị rượt đuổi và đánh bầm dập bởi một tên dẫn khách cho nhà thổ. Tôi không đưa ra bất cứ lời phủ nhận nào.

Vì vậy sự xa hoa (và nguy hiểm) của nghề bay thương mại không hoàn toàn là bịa đặt; vấn đề là phải biết đi tìm chúng ở đâu.

Nhiều khả năng là sẽ không tìm thấy chúng ở một khách sạn trong chuỗi Howard Johnson tại Pensacola, bang Florida. Phòng nghỉ nội địa kém sang chảnh hơn rất nhiều. Các chuyến nghỉ

chuyển tiếp ở khách sạn Hilton hay Westin ngay trung tâm thành phố không phải là hiếm, nhưng một đêm nghỉ chín giờ tại thứ nhà nghỉ sao y bản chính ngay cạnh đường băng cũng vậy. Ngay cả những chạng ngời ít giờ hơn cũng được bố trí ở những nơi thoáng mát nhưng đó là loại khách sạn nhanh chóng và rẻ tiền nhan nhản khắp nơi; bạn đã từng thấy những vành đai cao ốc văn phòng và máy bãi cỏ bị bón phân quá đà của chúng ở khắp mọi nơi trên nước Mỹ: Fairfield, Courtyard, Hampton. Tôi biết khá rõ những nơi này, phần lớn là từ thời còn làm phi công bay cho hãng khu vực. Bộ sưu tập bút bi của tôi giống như một chuyến lái xe dọc quốc lộ I-95<sup>30</sup> hay một vòng bay quanh sân bay O'Hare, và tôi sở hữu một khả năng đáng lo ngại là có thể phân biệt giữa khách sạn Holiday Inn Express và khách sạn La Quinta kể cả khi bị bịt mắt mà chỉ cần ngửi mùi sảnh khách sạn.

<sup>30</sup>. Interstate 95 là đường quốc lộ liên bang chính ở bờ Đông nước Mỹ, chạy song song với bờ biển Đại Tây Dương, chủ yếu phục vụ các khu vực từ Florida đến New England, đi qua 15 tiểu bang ở Mỹ.

Nghỉ ngơi và hồi sức chứ không phải các địa điểm du lịch địa phương mới là trọng tâm khi thời gian hạn chế. Vì vậy, trong tâm trí của phi công và tiếp viên hàng không, một số điểm đến không hề được coi là thành phố mà chỉ là phòng nghỉ, giường, và tiện nghi. Tôi nổi tiếng là luôn đăng ký phòng nghỉ theo đúng ba tiêu chí: sự trang nhã của giấy dán tường, sự chắc chắn của nệm giường, và khả năng tiếp cận đồ ăn. Theo hầu hết mọi người, 48 giờ ở thành phố New York vui hơn nhiều so với 11 giờ ở Dallas. Nhưng hãy chờ đến khi bạn phải nghỉ vài đêm liên tục tại nhà trọ Five Towns Motor Inn gần sân bay Kennedy. Khi khách sạn Hyatt ở sân bay San Francisco ngừng cho phép phi hành đoàn vào phòng lounge ăn đồ khai vị miễn phí, tôi bắt đầu đăng ký chuyển sang đi Miami vì các bữa sáng miễn phí ở khách sạn AmeriSuites



có bánh kẹp và hoa quả tươi.

Tất cả chúng ta đều có mong muốn đầy tội lỗi là được hưởng cái thú ở khách sạn năm sao cao tầng, nhưng có rất nhiều thứ khó ưa ở ngay cả những phòng khách sạn đẹp nhất và đắt tiền nhất: điều hòa nhiệt độ thất thường, khung cửa làm gãy cả ngón chân, “không gian làm việc” bất tiện như địa ngục. Và còn một điều nữa: mấy tờ quảng cáo bằng bìa cứng. Ngày nay, mọi tiện nghi khách sạn từ dịch vụ phòng đến Wi-Fi đều phải tìm kiếm qua một hay vài quảng cáo khó chịu trưng khắp phòng. Danh thiếp, biển hiệu, thực đơn, và các tài liệu quảng cáo đủ loại – chúng ở khắp nơi: trên tủ ngăn kéo, trong tủ quần áo, trên gối, trong buồng tắm. Tôi sẽ không bận tâm nếu đồng rác này được đặt ở những nơi kín đáo nhưng thường thì chúng sẽ xuất hiện rất ngang đường, mà tôi thì ghét phải bỏ ra năm phút sau một chuyến bay đêm kiệt sức để thu gom đồng đồ trang trí ma quỷ này rồi ném vào một góc nơi đáng lẽ ra chúng phải thuộc về. Những giây phút đầu tiên trong phòng khách sạn đáng lẽ phải có cảm giác được chào đón chứ không phải là đối đầu.

Đồ ăn và dịch vụ phòng lại là một chủ đề hoàn toàn khác. Hãy cẩn thận đừng bao giờ ăn tối tại khách sạn Pullman ở Dakar, Senegal, tại đó người nữ phục vụ cáu kỉnh ở bể bơi có khi cuối cùng sẽ mang ra cho bạn chiếc pizza mà bạn đã gọi từ 90 phút trước, còn thực đơn tại phòng thì đưa ra các món ngon lành như

- Salad Bếp Trưởng
- Bò Nướng Kèm Cháo Ngô Italia
- Tiễn Cửa Ngày
- Cá Mú Trắng Nước Đá Với Xốt Xô Thơm (Paving Stone of Thiof and Aromatic Virgin Sauce)

Món cuối cùng nghe như tên một chương tiểu thuyết viễn tưởng. Thay vào đó hãy đến La Layal, một khách sạn nhỏ tuyệt vời mang phong cách Lebanon ở phía đầu đường, ở đó sau khi vượt qua được món Tinh hoàn Nấu Tỏi và Người Kèm Thịt Băm thì thực đơn sẽ vừa dễ hiểu vừa ngon lành.

Tôi chẳng nên phàn nàn vì hầu hết các phòng nghỉ của tôi đều được hãng trả cho. Đúng, các hãng hàng không đều chi trả chi phí phòng nghỉ cho phi hành đoàn khi họ đang làm nhiệm vụ. Chúng tôi chỉ phải chịu các khoản phát sinh. Khoản công tác phí tính theo giờ cũng được đưa vào lương tháng của nhân viên để chi trả tiền ăn. Nếu bạn thấy một phi công hay tiếp viên hàng không trả tiền phòng thì nhiều khả năng là người đó đang không làm nhiệm vụ và đang ở đầu hoặc cuối chuyến đi cá nhân của họ. Nếu nhiệm vụ bắt đầu vào sáng sớm hoặc kết thúc vào tối muộn, dẫn đến không có đủ thời gian để bay đi hoặc bay về thì chúng tôi phải tự lo. Một số thành viên tổ bay nghỉ chung trong các phòng giường tầng nghỉ chân; những người khác thì thuê phòng gần sân bay (xem phần di chuyển đi làm và giường tầng nghỉ chân, trang 135).

Phi công dành ít nhất một phần ba cuộc đời mình trên đường bay và ngủ ở phòng khách sạn. Đây là một lối sống mất phương hướng, đôi khi là chán nản. Nhưng với những người thích du lịch thì điều này cũng có khi đầy hứng khởi và khai sáng – thậm chí là hơi phóng túng.

## 5.

# TRÊN ĐƯỜNG

---

*Cuộc đời trong khoang máy bay*

### **VĨ TUYẾN BẮC: NỖI GHÊ SỢ TRÊN ĐẠI TÂY DƯƠNG**

*Brussels, Bỉ, 1998*

**N**ửa đêm ở sân bay Brussels, ba người đàn ông mặc đồng phục màu xanh ôliu đứng cạnh tôi tại một điểm kiểm tra. Họ cao to, đường bệ, với làn da màu quế – thứ màu nâu đặc trưng của người vùng Sừng châu Phi<sup>1</sup>. Bộ đồ của họ mới cứng, tinh tươm, với những vạch vàng trên cầu vai và những chiếc mũ nhọn mào. Cơ trưởng xem đồng hồ, ta gần như có thể nghe tiếng tay áo cứng như nhôm của anh ta căng ra như giật dây thùng.

<sup>1</sup>. Sừng châu Phi: vùng Đông Bắc Phi, hay còn gọi là bán đảo Somalia, là phần cực đông của châu Phi bao gồm các quốc gia Djibouti, Ethiopia, Eritrea và Somalia.

Tôi mệt và đẫm mồ hôi, còn bánh xe va li của tôi thì cần tra dầu. Ba người đàn ông gật đầu mà không cười. Họ là phi công, nhưng lại gây ấn tượng như những quân nhân của một đơn vị quân đội tinh nhuệ đang bảo vệ một tên chớp bu tham nhũng của đất nước. Tôi lén đọc miếng thẻ trên hành lý của họ thì thấy họ thuộc phi hành đoàn của Ethiopian Airlines. Vài phút trước tôi có thấy

máy bay của họ trên sân đỗ mù sương, với biểu tượng cũ gợi nhớ về một thời kỳ thanh thế trước kia: ba vạch màu bện lại thành một tia chớp, phân đôi bởi chú sư tử Nubia<sup>2</sup>. Phía trên đuôi máy bay, các chữ cái EAL đề lên ba vạch chéo màu đỏ, vàng và xanh lá.

<sup>2</sup>. Nubia: một vùng nằm dọc theo sông Nin, giờ đây là miền bắc của Sudan và miền nam của Ai Cập.

Tôi thấy tim mình đập nhanh. “Chuyến bay tốt đẹp chứ?” Tôi hỏi cơ trưởng.

Anh ta trả lời bằng thứ tiếng Anh hoàn hảo. “Vâng, không quá tệ, cảm ơn.”

“Các anh bay từ đâu đến?” “Addis,” anh trả lời. Tất nhiên anh ta đang nói đến Addis Ababa, thủ phủ bí ẩn của Ethiopia. “Qua Bahrain,” anh nói thêm. Anh ta nói nhẹ nhàng, vô sắc nhưng giọng nói lại u ám và đầy mệnh lệnh. Anh ta cao hơn 1m80, cảm giác như anh ta nhìn xuống tôi từ một khoảng cách rất xa, đánh giá tôi với sự chăm chú nghiêm túc mà anh ta dành cho một loạt ánh sáng lọt ra khỏi màn sương Addis.

Tôi nhìn cơ phó thứ nhất và chợt nhận ra rằng có lẽ anh ta không quá 25 tuổi, điều này hoàn toàn bị lu mờ đi bởi bộ đồng phục nghiêm nghị. Tôi nhớ lại mình ở tuổi đó và không thể quyết định được rằng vẻ ngoài của anh ta chế nhạo hay gây ấn tượng với tôi ở mức độ nào. Chàng trai trẻ này bằng cách nào đó đã vươn lên từ vùng cao nguyên Đông Phi nghèo khổ bị chiến tranh tàn phá đến địa vị chưa từng có này, mang quốc kỳ của mình đến những nơi như Rome, Moscow và Bắc Kinh. Trong khoang hành khách của anh ta, các thương nhân Ethiopia, các giám đốc ngân hàng Nga và các chiến binh Eritrea lao đến những vùng miền không tưởng trên thế giới.

Lần sau, nếu có ai hỏi tại sao tôi lại lựa chọn trở thành phi công, tôi sẽ lấp bấp và nhìn đi chỗ khác mà ước rằng mình có thể nói toẹt ra hình tượng của ba người đàn ông này. Tôi đã biết rằng sau này tôi sẽ cố viết những dòng này, và khi đó tôi sẽ không thể tìm ra những từ đúng đắn để viết nữa.



Nhưng trước tiên cần nói về chiếc Quái vật, nó cần được kiểm tra trước chuyến và chuẩn bị cho chuyến bay dài tám giờ đến New York.

Từ xe tải, tôi nhìn thấy hình bóng đen như mực của nó trên đệm hàng trong màn đêm tăm tối của Zaventem<sup>3</sup>. “Quái vật” là cái tên thân thương mà tôi đặt cho chiếc Douglas DC-8. Thực ra không hẳn là quá thân thương vì tôi nghĩ rằng đồng kim loại khổng lồ đó bằng cách nào đó sẽ giết chết tôi. Nó đúng là chiếc máy bay đầu tiên của tôi. Và nó đúng là rất lớn. Nhưng nó cũng đã cổ lỗ sĩ. Các hãng hàng không lớn đã ngừng sử dụng loại máy bay này từ hai thập kỷ trước, và buồng lái thì trông như của một chiếc tàu ngầm Liên Xô (cũ) trong Thế chiến thứ hai. Tiền thân của nó là chiếc DC-7 sử dụng động cơ pít tông, có cánh lái đuôi được phủ không phải bằng nhôm hay hợp kim công nghệ cao nào khác mà là bằng vải.

<sup>3</sup>. Zaventem: vùng ngoại ô của Brussels, Bỉ. Sân bay Brussels được đặt tại đây.

Tôi là cơ phó thứ hai – kỹ sư phi hành – và kiểm tra trước chuyến bay là trách nhiệm hoàn toàn của tôi. Tôi làm việc theo tốc độ của riêng mình. Hầu hết mọi người đều có thể chuẩn bị sẵn sàng cho chiếc DC-8 trong vòng chưa đầy một giờ, kể cả cho một chuyến bay quốc tế. Tôi kéo dài thời gian đó thành 90 phút. Với tôi thì việc chuẩn bị trước chuyến bay có, hoặc nên có, tính Thiên trong

đó.

Bắt đầu từ buồng lái bằng việc xem qua sổ lộ trình, đảm bảo đầy đủ chữ ký xác nhận và ghi chú lại những gì đã bị hoãn gần đây. Tiếp theo đó là tập trung cao độ kiểm tra bảng điều khiển từ đầu đến cuối. Mọi máy thu phát sóng, dụng cụ, bóng đèn, hộp điện đều phải được rà soát. Sau đó tôi ngồi tại bảng điều khiển của kỹ sư – chính là văn phòng của tôi – một tay cầm bút đánh dấu và một tay là cốc cà phê, đọc qua bản kế hoạch bay dài 20 trang, đánh dấu những phần quan trọng: thời gian bay, lộ trình bay, thời tiết, sân bay dự bị, kế hoạch sử dụng nhiên liệu.

Khi đã hoàn thành những việc đó, tôi trang bị và sắp xếp khoang bếp. Năm vị trí thứ ba trên con tàu này nghĩa là chuẩn bị đồ ăn và đồ rác. Tôi không lấy làm bận tâm. Công việc nấu nướng là thời gian giải lao dễ chịu sau những nhiệm vụ nặng nề ở phần trước máy bay.

Tiếp theo là kiểm tra bên ngoài, hay còn gọi là “đi vòng quanh.” Tôi đi quanh máy bay theo chiều kim đồng hồ, quan sát các loại đèn, cảm biến, cửa, và bề mặt cánh lái. Đó là một chuyến đi dạo nhẹ nhàng, gần như là bình yên – trừ buồng càn máy bay.

Quan sát bộ truyền động của một chiếc máy bay thật khiến ta mở mắt – nó cho thấy trình độ kỹ thuật đáng nể của con người. Chúng ta coi việc bay trên không ở tốc độ 600 dặm mỗi giờ (965,6 km/h) một cách dễ dàng và an toàn là đương nhiên, nhưng nhìn vào buồng càn mới thấy phức tạp và khó khăn đến mức nào. Nhìn từ xa, máy bay là một thứ trơn nhẵn, thuôn gọn. Ở bên dưới, nó là một mạng lưới chằng chịt những dây cáp, máy bơm và ống dẫn. Tôi kiểm tra kỹ lưỡng các bánh lốp, xem xét các phanh, rà soát hệ thống thủy lực. Tôi cũng phải nhìn lên đồng dây nhợ, đường ống, những thanh giằng to hơn cả thân cây, lắc đầu mà tự hỏi kẻ nào đã lắp ráp nên thứ máy móc đáng sợ này, và kẻ nào lại

ngu ngốc đến mức tin tưởng hoàn toàn vào nó.

Quay trở lại buồng lái, nhiệm vụ của tôi là giám sát và chỉ đạo quá trình tiếp nhiên liệu. Sáng nay chúng tôi sẽ cần 121.000 pound (54.885 kilogram) nhiên liệu. Con số này tương đương với 18.000 gallon (68.137 lít), được phân chia ra tám bể ở cánh và thân máy bay. Trong quá trình bay, để giữ thăng bằng và duy trì nạp tải động cơ đòi hỏi chuyển đổi các bể luân phiên. Các van bể chứa được đóng mở bởi một hàng tám cần gạt thẳng đứng điều khiển bằng tay, nằm ở phần dưới khu điều khiển của cơ phó thứ hai. Khi vận hành các bể chứa, trông tôi như một kẻ mất trí đang cố chơi một bộ đàn ống.

Làm việc với rất nhiều nhiên liệu có nghĩa là làm việc với rất nhiều con số. Chúng không đòi hỏi tính toán quá phức tạp – tôi chỉ cần làm các phép tính cộng, trừ, chia đôi hay chia bốn – nhưng chúng là những con số lớn gồm nhiều chữ số và luôn luôn thay đổi. Đây là tin xấu đối với tôi vì tôi rất dốt toán. Điều này thật buồn cười vì tôi thường thấy những người mơ ước trở thành phi công lo lắng rằng các kỹ năng toán học dưới mức trung bình của họ có thể sẽ kìm chân họ dưới mặt đất. Vẫn có phỏng đoán rằng trước mỗi chuyến bay, phi công bắt buộc phải chứng minh được rằng mình có trí thông minh tầm cỡ Newton – vết tích còn lại có lẽ là từ thời mà các phi công vẫn còn sử dụng thước tính Logarit<sup>4</sup> và định hướng bằng thiên văn. “Chào chú Patrick, cháu đang học lớp 11 và muốn trở thành phi công, nhưng điểm B trừ<sup>5</sup> môn tiền giải tích (pre-calculus) ở hạng danh dự khiến cháu lo lắng. Cháu nên làm gì?”

4. Thước tính Logarit: gồm hai thước chia độ cho biết Logarit của các số. Người dùng có thể tính toán bằng cách trượt hai thước đến đúng vị trí rồi đọc kết quả. Thước tính Logarit trở thành công cụ cơ bản cho các nhà khoa học và kỹ sư trong những năm 1950

và 1960, cho đến khi máy tính được phát minh, làm cho thước tính Logarit trở nên lỗi thời.

<sup>5</sup>. Thang điểm của Mỹ sử dụng các chữ cái A, B, C, D, E, F, trong đó A là cao nhất, F là thấp nhất.

Những người này không nhận ra rằng tôi chỉ mơ được điểm B trừ môn đại số sơ cấp. Điểm của tôi khi theo học tại trường Dự bị St. John, khóa 1984, đại loại như thế này: B, B, B, A, D. Toán học đối với tôi chỉ đến vậy. Tôi chỉ có thể mơ hồ định nghĩa môn tiền giải tích, và tôi thường toát mồ hôi hột khi phải đổi một đô-la thành tiền lẻ hay tính điểm khi chơi Boggle<sup>6</sup> mà không có sự trợ giúp của các thiết bị điện tử. Không có gì đáng ngại: Tôi chưa bao giờ đạt điểm dưới 97% trong bất kỳ bài thi viết nào của FAA, và số trục của tôi không cho thấy bất cứ tai nạn nào liên quan đến toán.

<sup>6</sup>. Boggle: một trò chơi xếp chữ. Các quân xúc xắc có in các chữ cái trên mỗi mặt, được đặt vào một vỉ vuông. Người chơi thi nhau tìm ra các từ cấu thành bởi các chữ cái nằm trên các hàng ngang, dọc hoặc chéo.

Phi công chỉ phải giải quyết những phép tính sơ đẳng. Những lần hạ cánh đều đặn đòi hỏi tính toán nhanh. Các hệ thống quản lý bay hiện đại sẽ tự động thiết lập các thông số hạ cánh, nhưng với các máy bay cũ hơn thì phi công phải tự tính toán dữ liệu trong đầu: “Xem nào, nếu ta cần xuống đến độ cao 14.000 bộ (4.267 mét) trong vòng 60 dặm nữa, giả sử tốc độ hạ cánh là 2.000 bộ/phút (610 mét/phút) và tốc độ so với mặt đất là 320 knot (592,6 km/h) thì ở thời điểm nào ta nên bắt đầu hạ cánh?” Đây giống như một câu hỏi tính toán độ dài đường cao trong kỳ thi SAT<sup>7</sup>, và đài chỉ huy không lưu cũng như toàn bộ tổ lái cho rằng bạn biết câu trả lời. Do đó, thứ thước đo cần thiết nhất trong chiếc DC-8 lại không được trang bị bởi các nhà thiết kế tại Douglas –



những người đã chế tạo ra thứ tàu bay gớm ghiếc này hồi giữa những năm 1950, khi mà con người vẫn còn là con người, có thể vừa bay vừa làm phép chia nhiều con số. Tôi đang nói đến chiếc máy tính giá 6,95 đô-la mua ở CVS – thứ phụ tùng bay duy nhất quan trọng hơn cả danh sách kiểm tra cho tình huống khẩn cấp, hướng dẫn phá băng máy bay, hay mì gói. Máy tính của tôi được đánh dấu bằng một nhãn giấy màu cam dạ quang hiệu Day-Glo, được đính vào với nỗi sợ hãi sống còn rằng nếu không làm vậy thì tôi sẽ quên mang theo nó mất.

7. SAT: kỳ thi đầu vào đại học ở Mỹ, đánh giá các kỹ năng viết, đọc phản biện và toán học của thí sinh.

Nạp nhiên liệu mất khoảng nửa giờ. Còn bây giờ, ở bên ngoài có tiếng động cơ diesel gầm rú của xe nâng hàng. Trên sân đỗ máy bay có một đồng lộn xộn những kiện hàng đóng thùng và bọc ni lông, tối nay là khoảng 50 tấn, đang chờ được chất lên máy bay. Liếc qua khoang chở hàng trống không cũng giống như nhìn vào một đường hầm cao tốc dài, vắng vẻ. Thỉnh thoảng tôi cũng đi ra phía sau đó, tưởng tượng liệu khoảng không đó trông thế nào hồi 20 hay 30 năm trước khi máy bay này chở hành khách của hãng Air Canada. Vào năm 1982, tôi bay đến Jamaica cùng gia đình trên một chiếc DC-8 của Air Canada. Có khi chính là chiếc này cũng nên.

Đã đến lúc ăn chút mì và phần sandwich dưa chuột chán ngấy lấy từ khay đồ ăn nhẹ. Chỉ có tôi và Quái vật. Các thủ tục kiểm tra trước chuyến bay càng nâng cao mối quan hệ yêu ghét lẫn lộn của chúng tôi. Chiếc DC-8 nói chuyện với tôi. Ta sẽ giết người, nó nói, nếu người không chăm sóc ta cẩn thận.

Vì vậy, tôi chăm sóc cẩn thận.

☆☆☆

Trong màn tối lất phất mưa bụi của hùng đông, chúng tôi cất cánh.

Đây là một chuyến bay hơn tám giờ đến New York. So với ngày nay thì chẳng là gì, nhưng cũng vẫn là một khoảng thời gian dài. Chúng tôi đang ở đâu đó phía nam Iceland. Tôi đã tháo giày ra. Các khay giấy bạc chứa những miếng gà gặm dở nằm trên sàn, cùng một túi rác đầy những cốc giấy bỏ đi và các lon Coke Light.

Chuyến bay vượt đại dương gây cảm giác cô đơn đặc biệt. Ở ngoài đây, bạn chỉ có một mình; không có sóng ra-đa hay kiểm soát không lưu thông thường. Các chuyến bay được phân cách bởi thời gian và tốc độ, tuần tự theo kinh tuyến và vĩ tuyến. Chúng tôi báo cáo các vị trí của mình đến các trạm giám sát cách đó hàng trăm, thậm chí hàng ngàn dặm, lặng lẽ qua liên kết vệ tinh – hay trong trường hợp là chiếc DC-8 cũ mèm thì là qua sóng radio cao tần. Có cái gì đó trong âm thanh nứt vỡ và vang vọng của sóng cao tần nhấn mạnh thêm cảm giác xa cách và biệt lập.

“Gander, Gander,” cơ trưởng gọi. “DHL không một một, vị trí. Năm tám độ vĩ Bắc, ba không độ kinh Tây vào thời điểm không năm không bốn. Độ cao bay là ba sáu không<sup>8</sup>. Dự kiến năm tám độ vĩ Bắc, bốn không độ kinh Tây vào thời điểm không năm bốn sáu. Kế tiếp: năm sáu độ vĩ Bắc, năm không độ kinh Tây. Mach thập phân tám năm. Nhiên liệu bảy hai thập phân sáu. Hết.” Đó là vị trí hiện tại, thời gian hạ cánh dự kiến cho vị trí báo cáo tiếp theo, tốc độ, độ cao, và lượng nhiên liệu còn lại. Một vài giây sau có thông báo nhận được thông tin từ một nhân viên kiểm soát ở vùng Newfoundland xa xôi, giọng nói nhạt nhòa như thể anh ta đang trả lời từ mặt trăng.

<sup>8</sup>. Đây là độ cao của máy bay được tính theo một hệ thống riêng dựa trên áp suất khí quyển tại vùng máy bay đang đi qua, không nhất thiết là độ cao thực của máy bay so với mặt đất hay mực

nước biển, và tính theo đơn vị 100 feet. Như vậy ở đây, máy bay đang ở độ cao 36.000 feet (khoảng 10,97 km).

Với cơ phó thứ hai, giai đoạn máy bay đã đạt đến độ cao hành trình là khoảng thời gian khá nhàn hạ. Không có gì nhiều để làm và suy nghĩ bắt đầu lan man – đôi khi là nhằm hướng, dẫn đến một trữ liệu đầy tính nghiệp chương ủy mị:

Trong một cuộc phỏng vấn nhiều năm về trước, nhà văn Kurt Vonnegut được hỏi ông muốn chết theo kiểu nào. “Trong một vụ rơi máy bay trên đỉnh Kilimanjaro” là câu trả lời của Vonnegut. Nghĩ lại thì đúng là có một điều gì đó nên thơ, gần như là lãng mạn trong đó – một chiếc máy bay lạc lối trong sương mờ, lao thẳng vào vách núi hùng vĩ xứ Tanzania.

Hẳn là mọi người đều nghĩ về những vụ rơi máy bay như một chiến thắng lạnh lùng, khắc nghiệt của trọng lực trước một cỗ máy nặng nề, nhưng đối với những người đam mê bay lượn như chúng tôi thì trong đó có một điều gì gần như là huyền bí. Không phải mấy thứ Hollywood – những vụ nổ, những quả cầu lửa hay đại loại như vậy. Nó là một cái gì đó sâu xa hơn, đòi hỏi bối cảnh và khung thời gian – thậm họa như một sự kiện trong lịch sử, được bao phủ bởi đầy kịch tính và bí ẩn. Và không phải tai nạn máy bay nào cũng gây cảm giác đặc biệt này. Vụ Lockerbie<sup>9</sup> và Tenerife thì có (xem phần câu chuyện Tenerife, trang 263); vụ ValuJet tại Everglades<sup>10</sup> thì không. Đôi khi có sự thần bí, đôi khi lại không có gì khác ngoài sự tang thương của một cái chết đầy bạo lực.

<sup>9</sup>. Vào năm 1988, chiếc máy bay số hiệu 103 của hãng Pan Am phát nổ trên hành trình từ Frankfurt (Đức) đến Detroit (Mỹ). Toàn bộ 243 hành khách và 16 thành viên phi hành đoàn đã thiệt mạng. Cơ quan điều tra đã phát hiện có mảnh vỡ của thiết bị hẹn

giờ kích nổ bom. Cho đến nay, thủ phạm thực sự đằng sau vụ này vẫn còn trong vòng nghi vấn.

<sup>10</sup>. Vào năm 1996, máy bay theo lộ trình chuyến 592 của hãng ValuJet khởi hành từ Miami, Florida, Mỹ đã rơi xuống vườn quốc gia Everglades không lâu sau khi cất cánh khiến 110 người chết. Nguyên nhân là do nhà thầu Sabre Tech của hãng đã lắp đặt trái phép một vài bình oxy quá hạn trên khoang chứa hàng của máy bay. Các bình oxy tự hoạt động khi máy bay lấy đà cất cánh, gặp nhiệt độ cao và gây cháy.

Đó là những gì tôi suy ngẫm khi bay ngang qua Đại Tây Dương. Và tôi nghĩ chính loại thứ hai – loại tai nạn nhạt nhẽo và ít huyền bí nhất – là đang chờ đợi chúng tôi, nếu chúng tôi đột ngột rơi vào cõi chết dưới nước. Ba người trên một chiếc máy bay chở hàng? May ra thì chúng tôi sẽ được báo chí đề cập đến. Thật ảm đạm.

Ác mộng kinh hoàng nhất của một phi công, ngoài việc hãng hàng không phá sản hoặc nhân viên giao nhận suất ăn (caterer) quên bữa ăn cho tổ bay, chính là một vụ cháy trên máy bay. Chiếc máy bay đời cũ này có hai hệ thống báo cháy giống hệt nhau cho cả khoang trên chở hàng dài 46 mét. Chúng là những bàn quay số có bảng tín hiệu điện báo với các bóng đèn màu vàng dưới đáy. Công dụng cảnh báo của các bóng đèn: KHÓI TRONG KHOANG HÀNG. Tất nhiên đây là một chiếc máy bay được chế tạo từ thời Eisenhower<sup>11</sup> vẫn còn nhiều tóc, vậy nên bạn mong chờ gì hơn? Cảm ơn vì lời cảnh báo, nhưng không có thứ gì có thể thực sự dùng được để dập lửa khi phát hiện cháy. (Máy bay dòng DC-8 đã tuyệt chủng và bị loại khỏi ngành máy bay chuyên chở hành khách từ lâu nên đừng lo.) Có những chiếc đèn to hơn, sáng hơn trong buồng lái, nhưng chính những bóng đèn vàng hình vuông trông tưởng như vô hại đó là thứ mà tôi không bao giờ muốn thấy bật sáng, nhất là khi mảnh đất gần nhất, cách đây hai giờ đồng

hồ, lại là bờ biển đóng băng của Greenland.

<sup>11</sup>. Dwight D. Eisenhower: Tổng thống Mỹ đời thứ 34, nắm quyền từ năm 1953 đến 1961.

Tuy nhiên, tôi cũng biết rằng trong khoang phía sau chúng tôi là khoảng 9000 kilogram hoa tươi từ Bỉ và Hà Lan đang trên đường đến Mỹ. Hương hoa tỏa đầy buồng lái giống như mùi phấn rôm trẻ em. Và khi hàng nghìn kilogram hoa được chất thành một đống, chúng có xu hướng phả ra những đám mây bụi li ti – những hạt bụi tí hon bay đầy trong không khí giống như một đám mây bột thơm ngát. Trong khi đó, các hệ thống báo cháy lỗi thời của chiếc DC-9 được thiết kế không phải để phát hiện lửa hay khí nóng mà là các phân tử khói, và rất dễ báo động giả do gặp phải bụi hay bột.

Vì vậy tôi đang nhìn chăm chăm vào các bóng đèn cảnh báo, chờ đợi chúng thông báo có đám cháy khi đang bay qua giữa đại dương. Hay chỉ là bụi mà thôi? Và tôi cũng nghĩ về việc sau mỗi vụ rơi máy bay ngoài biển, người ta sẽ đi thuyền ra và rải hoa xuống những con sóng, và nếu có chuyện gì xảy ra khiến chúng tôi rơi xuống mô chôn dưới đáy biển thì chúng tôi sẽ giúp mọi người khỏi mất công vì có thể tự trải lấy một thảm hoa tulip theo đúng nghĩa đen suốt nửa đường đến Labrador.

Để làm cho mọi việc còn tồi tệ hơn, cơ trưởng còn lấy ra một biểu đồ và bắt đầu vọc chiếc GPS. “Ha!” anh ta hét lên. Vì buồn chán và tò mò, anh ta đã tìm tọa độ chính xác của vụ đắm tàu Titanic, khoảng 40.000 bộ (12.192 mét) phía dưới chúng tôi (gồm 28.000 bộ (8.534 mét) không trung và 12.000 bộ (3.658 mét) nước biển), chỉ hơi chệch sang phía nam so với hành trình của chúng tôi.

“Làm ơn đi mà,” tôi nói. “Đừng làm những trò như vậy.” Tôi ngồi trước bảng điều khiển của mình – một bức tường đầy những đĩa

số và công tắc, tất cả được sắp xếp theo một chuỗi thứ tự hoàn hảo, với mục đích chung không gì khác ngoài chuyện không để sai lầm về máy móc. Đèn xanh lá, đèn đỏ, đèn xanh lam, các cửa sổ tròn với những chiếc kim đồng hồ trắng rung rinh. Các máy bay hiện đại chỉ toàn LED hoặc tinh thể lỏng, còn đây là các bộ đo analog kiểu cũ, làm cho buồng lái có hình dạng như tàu ngầm Đức. Cũ kỹ và phức tạp đến chóng mặt chỉ vì lý do đó. Tôi lùi ghế lại và nhìn nhận tất cả, với sự phê bình và kính phục mà một người nghệ sĩ dành cho bức tranh của mình.

Trong khoảnh khắc đó, tôi là một nhạc trưởng đại tài của công nghệ trật tự. Nhưng giá mà bạn thấy được cái gì ẩn nấp đằng sau bảng điều khiển đó. Các nhân viên bảo trì thỉnh thoảng có gỡ các tấm bảng điều khiển ra, và dưới đó là địa ngục: những bó dây thép và dây cáp được buộc lại loạn xạ, giống như một nhà máy sản xuất mì Ý vừa mới phát nổ. Hầu hết mọi người đều chưa từng nhìn thấy ruột gan của một chiếc máy bay – những khối máy móc phức tạp khổng lồ hợp sức lại và đánh lừa trọng lực. Khi bạn nhìn vào đôi mắt của một cô gái đẹp – vẻ đẹp bề mặt của tròng đen dưới ánh nắng mặt trời, bạn có nghĩ đến mở dây thần kinh thị giác phía sau nó? Và trong bộ não của mình, cô ta đang nghĩ gì? Giống như một ngọn lửa đang bí mật cháy âm ỉ đằng sau lưng tôi, giữa những bó hoa. Và khi đã quá muộn: KHÓI TRONG KHOANG HÀNG.

Không, chưa phải lần này. Vài giờ sau, chúng tôi đã an toàn ở sân bay Kennedy.

Và chẳng phải luôn kết thúc như vậy sau? Thật ngạc nhiên là toàn bộ cỗ máy hoạt động, tất cả những dây nhợ và máy bơm và các bộ phận di chuyển – hầu như không hề sai lệch và hầu như tất cả mọi lần. Nhưng thực sự là nó có hoạt động, và đó chính là lý do của những suy nghĩ quỷ ám này. Chính trí tưởng tượng của

chúng ta, chứ không phải công nghệ của chúng ta, mới có thể thất bại.

Một bài học khác ở đây là tất cả chúng ta đều sợ bay ở một mức độ nào đó và điều đó là hoàn toàn bình thường. Nhất là khi bạn là phi công. Công việc của chúng tôi về bản chất là quản lý tình huống bất ngờ. Hành khách hỏi phi công rằng chúng tôi có bao giờ sợ hãi không; chúng tôi có nghĩ đến khả năng rằng chuyến bay tiếp theo có thể chính là chuyến bay cuối cùng của mình không? Tôi luôn thấy đây là một câu hỏi vừa sâu sắc vừa ngu xuẩn. “Có,” tôi trả lời. “Tất nhiên là tôi sợ. Tôi luôn sợ.” Bạn có thể nhận được câu trả lời đó với một cái nháy mắt đùa cợt nhưng dù sao thì nó cũng có phần là sự thật. Cháy, nổ, vật lý học lỗi thời – tất cả những viễn cảnh khủng khiếp mà các giáo viên giảng dạy mô phỏng thích thú đưa ra – tất cả đều ở ngay đó, co cuộn đằng sau bảng điều khiển, chờ đợi được bật ra trong một trò chơi may rủi dễ chịu nhưng không bao giờ hoàn hảo. Và vai trò của người phi công là bật ngược ngay trở lại. Phi công có lo sợ về tai nạn máy bay không? Tất nhiên là có. Thiết thực mà nói, họ phải lo sợ. Đó là công việc của họ. Làm vậy là vì lợi ích tốt nhất của họ, cũng như của bạn.

**Tại sao phải có máy quy tắc khó chịu về màn chắn cửa sổ, dụng thẳng lưng ghế, bàn ăn, và đèn trong khoang khi cất cánh và hạ cánh?**

Phải cài chốt bàn ăn lại để trong tình huống có va chạm hay giảm tốc đột ngột, bạn sẽ không đâm xiên mình vào nó. Ngoài ra, làm vậy cũng tạo khoảng trống để ra được lối đi trong quá trình sơ tán. Quy định dụng thẳng lưng ghế là để tiếp cận lối đi dễ dàng hơn và cũng để giữ cơ thể bạn ở tư thế an toàn nhất. Nó giảm thiểu chấn thương cổ và ngăn cho bạn không bị “chìm (submarining)” dưới đai an toàn. Hãy thắt đai an toàn ở vị trí

thấp và chặt. Không gì khó chịu hơn khi nghe một hành khách xướng lên lý luận rằng nếu máy bay rơi thì chắc chắn họ sẽ chết, vậy thì thắt đai an toàn để làm gì? Hầu hết các vụ máy bay rơi đều có người sống sót, và một thứ đơn giản như là đai an toàn được cài đúng cách hay không cũng có thể làm nên khác biệt giữa chấn thương nhẹ và chấn thương nghiêm trọng.

Mở màn chắn cửa sổ giúp tiếp viên hàng không đánh giá được dễ hơn các hiểm họa bên ngoài – cháy nổ, mảnh vỡ – có thể cản trở quá trình sơ tán khẩn cấp. Làm vậy cũng giúp bạn định hướng được nếu có tác động đột ngột – tròng trành, nhào lộn, v.v. Giảm ánh sáng trong khoang cũng là một phần của chiến lược đó. Nếu sáng rõ, ánh đèn chói mắt sẽ khiến bạn không thể nhìn thấy gì ở bên ngoài. Bằng cách điều chỉnh sẵn mắt mình, bạn sẽ không rơi vào cảnh đột ngột không nhìn thấy gì khi lao đến cửa thoát hiểm trong bóng tối hoặc khói mù.

**Trên các máy bay Airbus, thường có một âm thanh vo vo rất lớn phát ra từ dưới sàn máy bay khi lăn bánh hay đỗ tại cửa nhà ga. Có khi là tiếng rền rĩ the the, có khi là tiếng WOOF, WOOF, WOOF ngắt quãng nghe như tiếng sủa của một con chó đang bị kích động. Có chuyện gì xảy ra dưới đó vậy?**

Đó là do các mẫu hai động cơ của Airbus: dòng A320 (gồm cả các biến thể phụ A319 và A321) và dòng A330 lớn hơn. Ở Mỹ, các hãng lớn nhất khai thác các dòng này là Delta, United, jetBlue, và US Airway. Hầu như tất cả các hành khách bay thường xuyên đều đã gặp phải âm thanh này một vài lần. Phi hành đoàn hiếm khi bỏ công giải thích, khiến hành khách thắc mắc và đôi khi là lo lắng. Tiếng ồn đó giống như động cơ mô tô khởi động nhiều lần mà không được, do đó dẫn đến suy đoán là đang có trục trặc gì đó.

Thứ mà bạn nghe thấy chính là một thiết bị gọi là bộ truyền tải



công suất, hay PTU<sup>12</sup>, được thiết kế để đảm bảo đủ áp suất thủy lực trong các quá trình hoạt động một động cơ. Để tiết kiệm nhiên liệu, các máy bay hai động cơ khá thường xuyên tắt một động cơ khi lăn bánh ra đường băng. Thường thì mỗi động cơ điều áp hệ thống thủy lực của riêng nó, nhưng khi một động cơ không hoạt động thì nghĩa là một hệ thống khi đó không có năng lượng để chạy. Đây là lúc PTU phát huy tác dụng, giúp truyền tải năng lượng cho bên có động cơ không hoạt động. PTU chỉ được kích hoạt khi áp suất giảm xuống dưới một ngưỡng nhất định, vì vậy nó luân phiên bật rồi tắt, bật rồi tắt, bật rồi tắt. Vì áp suất dao động nên đôi khi tiếng ồn sẽ tiếp tục vang lên ngay cả sau khi cả hai động cơ đều đã bật lên và hoạt động. Nó cũng thực hiện một phép tự kiểm tra khi động cơ cánh phải khởi động, vì vậy khi đó bạn cũng sẽ nghe tiếng nó. Một số phi cơ của Boeing cũng sử dụng PTU nhưng nó hoạt động hơi khác một chút và không sủa om sòm như chó.

<sup>12</sup>. Viết tắt của Power Transfer Unit.

Một tiếng ồn đặc trưng khác của các dòng Airbus là tiếng rền rĩ chói tai kéo dài ở cửa nhà ga trước lúc khởi hành và lặp lại sau khi hạ cánh. Đó là tiếng máy bơm điện thủy lực dùng để mở và đóng cửa khoang hàng.

**Anh có thể minh oan cho không khí không, khi mà một trong những chủ đề nói chuyện dùng để xoa dịu bầu không khí điển hình nhất liên quan đến hàng không là chất lượng không khí. Chúng tôi nghe kể rất nhiều về chuyện không khí trên máy bay bẩn thỉu và đầy vi trùng như thế nào.**

Bẩn thỉu, đầy rẫy vi trùng, thối tha, ghê tởm, tòi tẹt, xú uế, thiu thối, mục rữa, hôi hám, và đầy mùi rắm chỉ là một vài trong số những tính từ được dùng để miêu tả không khí trên máy bay, cùng với vô số những câu chuyện hành khách phát bệnh được

cho là vì những mầm bệnh hiển vi lan truyền trong máy bay. Trên thực tế, không khí rất sạch.

Trên tất cả các máy bay hiện đại, hành khách và phi hành đoàn hít thở một hỗn hợp không khí tinh khiết và không khí tái chế. Sử dụng nguồn không khí kết hợp này thay vì chỉ không khí tinh khiết sẽ giúp điều hòa nhiệt độ dễ dàng hơn và duy trì một chút độ ẩm (sẽ sớm bàn thêm về độ ẩm). Nguồn không khí được chiết ra từ các bộ phận máy nén khí của các động cơ. Không khí được nén rất nóng nhưng các máy nén khí chỉ nén khí mà thôi, chứ không tiếp xúc với nhiên liệu, dầu, hay khí đốt trong động cơ. Từ đó, nó được bơm vào các bộ phận điều hòa không khí để làm mát. Sau đó, nó được dẫn vào khoang máy bay qua các khe chớp khí, lỗ thông khí, và lỗ khí hình cầu phía trên ghế của bạn. (Các bộ phận điều hòa không khí được phi công gọi là “pack.” Đó là từ viết tắt của pneumatic air cycle kit (tạm dịch: bộ tuần hoàn khí bằng khí nén). Thường thì mỗi máy bay có hai bộ phận này.)

Không khí lưu thông và sau cùng được hút vào thân dưới của máy bay, ở đó khoảng một nửa lượng không khí được thông ra khỏi máy bay – hút ra ngoài bởi van xả áp suất. Phần còn lại được trộn với nguồn không khí tinh khiết từ các động cơ rồi chạy qua bộ lọc, và lặp lại chu trình.

Các nghiên cứu cho thấy máy bay đông khách chẳng có nhiều vi trùng hơn các không gian kín khác – mà thường là ít hơn. Các bộ lọc dưới sàn đó được các nhà sản xuất mô tả là có chất lượng tương đương với ở bệnh viện. Tôi không cần thiết phải được nhắc nhở rằng các bệnh viện chính là những lò ấp vi-rút khét tiếng, nhưng Boeing nói rằng từ 94% đến 99,9% lượng vi khuẩn trên máy bay đã được thanh lọc, và cứ hai hay ba phút thì không khí lại được thay mới hoàn toàn – thường xuyên hơn nhiều so với ở các văn phòng, rạp chiếu phim, hay phòng học.

Có một giai thoại dai dẳng rằng phi công đều đặn cắt giảm thể tích không khí lưu thông như một cách để tiết kiệm nhiên liệu. Điều cực kỳ đáng tiếc là ngay cả những nguồn tin chính thống và đáng tin cậy nhất cũng nhại lại lời khẳng định vô căn cứ này. Ví dụ rõ rệt: đoạn dưới đây được trích từ một số báo hồi năm 2009 của tờ The Economist: “Thông thường hãng hàng không sẽ cân bằng bằng cách sử dụng hỗn hợp 50:50 không khí tinh khiết và không khí tái chế. Tuy nhiên phi công có thể giảm lượng không khí tinh khiết để tiết kiệm nhiên liệu. Một số phi công được cho là đã cắt giảm không khí tinh khiết chỉ còn 20%.” Tôi há hốc miệng khi đọc những dòng này. Tôi thích cái câu đó, “Một số phi công được cho là đã cắt giảm không khí tinh khiết chỉ còn 20%,” thật trôi chảy và đầy hàm ý về một âm mưu nào đó.

Điều đầu tiên, phi công không thể nghịch ngợm các hệ thống điều hòa không khí của máy bay để thay đổi tỷ lệ không khí tinh khiết so với không khí tái chế. Tỷ lệ đó đã được nhà sản xuất định sẵn và không thể điều chỉnh được trong buồng lái. Trên những chiếc Boeing mà tôi lái, chúng tôi có thể điều khiển nhiệt độ trực tiếp và chính xác, nhưng với lưu lượng khí thì chỉ có thể kiểm soát gián tiếp mà thôi. Nếu bạn đề nghị tôi làm ơn hãy “cắt giảm cho nó còn 20%” thì tôi sẽ lịch sự cho bạn biết rằng điều đó là bất khả thi. Các công tắc đã được cài sang chế độ tự động trước chuyến bay còn các bộ xoay vòng không khí nén thì phần lớn là tự hoạt động. Miễn là cả hai động cơ đều quay và mọi thứ vận hành bình thường thì lưu lượng không khí là hoàn toàn đầy đủ. Chỉ khi có trục trặc thì các cài đặt mới thay đổi.

Tôi không rành về các dòng Airbus như với Boeing, nhưng hãy hỏi ý kiến một người hiểu rõ về chúng.

“Các dòng phi cơ của Airbus, từ dòng A320 đến A380 lớn hơn rất nhiều, đều cho phép phi công thay đổi lưu lượng không khí,”

Dave English, một cơ trưởng máy bay A320 và là cây bút về ngành hàng không, nói. “Nhưng không giống như cách mà tờ The Economist miêu tả.”

English giải thích rằng các bộ điều chỉnh của Airbus có ba mức tên là HI, NORM, và LO<sup>13</sup>. “Phần lớn thời gian là bạn ở mức NORM, điều chỉnh lưu lượng không khí được thực hiện tự động. Mức HI được sử dụng khi bạn cần thay đổi nhiệt độ nhanh chóng. Mức LO có vai trò đúng như cái tên của nó. Nó giảm lưu lượng không khí và giúp tiết kiệm một lượng nhiên liệu nhưng rất ít và ít khi được sử dụng. Hướng dẫn của công ty chỉ cho sử dụng mức LO mỗi khi có số lượng hành khách dưới 100 người. Thay đổi đó là không đáng kể. Khi ngồi trong khoang máy bay, gần như không thể nhận thấy sự khác biệt.”

<sup>13</sup>. Lần lượt là viết tắt của High, Normal, Low, nghĩa là Cao, Bình thường, Thấp.

Thỉnh thoảng bạn sẽ thấy có mùi mạnh khi máy bay ở trên mặt đất – thứ mùi hăng hăng giống như mùi khí xả từ ô tô hay xe buýt cũ bao trùm khoang máy bay ngay sau khi máy bay lùi ra đường lăn. Thường thì điều này xảy ra khi khí thải bị hút vào bộ điều hòa không khí khi khởi động động cơ. Nguyên nhân thường là do gió, khiến cho không khí lưu thông ngược chiều hoặc thổi khói luồng qua lối vào của bộ điều hòa không khí. Nó thường chỉ kéo dài khoảng một phút cho đến khi động cơ đã hoạt động ổn định. Mùi này khó chịu nhưng chẳng khác gì thứ khói mà thỉnh thoảng bạn hít phải trong ô tô khi tắc đường.

Lời phàn nàn chính đáng duy nhất của hành khách là về độ khô của không khí. Thật vậy, khoang máy bay thường cực kỳ khô và thiếu nước. Ở độ ẩm vào khoảng 12%, khoang máy bay khô hơn hầu hết các sa mạc. Đó phần lớn là tác dụng phụ của việc bay bằng ở độ cao lớn, tại đó độ ẩm ở vào khoảng từ thấp đến không

tồn tại. Làm ẩm khoang máy bay có vẻ là giải pháp đơn giản và hợp lý nhưng nó bị tránh áp dụng vì các lý do khác nhau: Thứ nhất, để làm ẩm đủ một chiếc máy bay sẽ đòi hỏi một lượng nước lớn, vốn nặng nề nên việc chở theo sẽ tốn kém. Các hệ thống làm ẩm sẽ phải hút lại và quay vòng càng nhiều nước càng tốt, do đó rất đắt đỏ và phức tạp. Các hệ thống đó có tồn tại: một hệ thống có giá hơn 100.000 đô-la mỗi chiếc mà chỉ tăng được một chút độ ẩm. Ngoài ra cũng có vấn đề quan trọng là sự bào mòn. Sự ẩm ướt và cô đọng nước len lỏi vào bên trong khung máy bay có thể gây hư hại.

Chiếc Boeing 787 có không khí trong lành nhất trong số tất cả máy bay thương mại nhờ vào các bộ lọc có hiệu suất đạt 99,97%. Độ ẩm cũng cao hơn đáng kể. Kết cấu hoàn toàn bằng vật liệu hợp thành từ sợi carbon của nó ít bị ảnh hưởng bởi hơi nước ngưng tụ hơn, và hệ thống tuần hoàn khí độc đáo của nó bơm không khí khô qua lớp giữa tường khoang máy bay và vỏ bên ngoài.

Tất cả những điều này không phủ nhận rằng hành khách thỉnh thoảng có cảm thấy không khỏe do bay. Đúng là không khí sạch nhưng độ khô lại không tốt cho xoang và có thể làm hỏng màng nhầy, dẫn đến dễ nhiễm trùng. Tuy nhiên, thường thì hành khách không mắc bệnh bởi những gì họ hít thở mà là những gì họ tiếp xúc – tay nắm cửa buồng vệ sinh, bàn ăn và chỗ để tay nhiễm khuẩn, v.v. Một ít dung dịch vệ sinh tay có lẽ là biện pháp bảo vệ tốt hơn so với mấy chiếc khẩu trang mà thỉnh thoảng tôi vẫn thấy có hành khách đeo.

Tôi cũng không phủ nhận rằng máy bay là môi trường rất có khả năng làm lan truyền một số loại bệnh nhất định. Các lợi ích của việc đi lại bằng đường hàng không với quãng đường dài và tốc độ cao là rõ ràng – và các hiểm họa của nó cũng vậy. Có một lần, sau khi hạ cánh một chuyến bay từ châu Phi về, tôi để ý thấy một con

muối bơ vơ trong buồng lái. Tôi nghĩ bụng, thật dễ dàng để kẻ đi lậu vé này trốn vào nhà ga sân bay mà đốt ai đó. Cứ tưởng tượng một nhân viên sân bay hay hành khách đang sống vô tư, lại chưa từng ra nước ngoài, vậy mà bỗng nhiên có nguy cơ mắc một chứng bệnh nhiệt đới ngoại lai nào đó. Thực ra, điều này đã xảy ra suốt hàng năm trời. Các ca “sốt rét sân bay” đã được ghi nhận ở châu Âu, dẫn đến một vài ca tử vong sau khi bị chẩn đoán nhầm hoặc chậm trễ. Chuyện tình trạng này xảy ra ở Mỹ chỉ còn là vấn đề một sớm một chiều, đây là trong trường hợp nó chưa xảy ra. Thật là một bài học đầy hứng thú và nói thật là có chút đáng sợ khi thấy rằng di chuyển bằng đường hàng không quốc tế có thể reo rắc mầm bệnh từ châu lục này sang châu lục khác hiệu quả đến thế nào.

### **Có thật là phi công giảm lượng khí oxy để khiến hành khách dễ bảo hơn không?**

Đây là một trong những lối nguy hiểm dai dẳng nhất về ngành hàng không, giống như thứ lập luận vừa nêu ở trên về việc giảm lưu lượng khí để tiết kiệm nhiên liệu. Nó không chỉ sai rành rành mà còn có tác động không mong muốn đối với những người trên máy bay: thiếu oxy dẫn đến tình trạng gọi là giảm oxy huyết. Tuy ban đầu tình trạng giảm oxy huyết có thể khiến người ta cảm thấy choáng váng và thả lỏng, nhưng nó cũng gây bối rối, buồn nôn, và đau nửa đầu. Phi công hẳn phải rất tàn ác mới muốn gây ra đau đớn hàng loạt như vậy. Tôi vẫn còn nhớ cơn đau đầu kéo dài nhiều ngày do giảm oxy huyết mà tôi phải chịu đựng vài năm trước ở Cuzco, Peru – một trải nghiệm mà tôi thậm chí không muốn kẻ thù lớn nhất của mình phải trải qua, chứ đừng nói là cả một máy bay chứa đầy hành khách. Mức oxy được quyết định bởi việc điều áp, và bộ điều chỉnh điều áp thì hầu như không bao giờ được động đến trong quá trình bay bằng, chỉ trừ khi có trục trặc gì đó. Tổ lái đã cài đặt hệ thống này trước khi khởi hành; phần

còn lại diễn ra tự động. Khi bay, khoang máy bay được giữ áp suất tương đương với một nơi cao từ 5.000 đến 8.000 bộ (1.524 đến 2.438 mét) so với mực nước biển, tùy thuộc vào loại máy bay và độ cao bay bằng (xem phần điều áp, trang 49).

Và phi công thở cùng một bầu không khí với tất cả mọi người khác. Thân máy bay không phân chia thành các gian kín riêng biệt với các chế độ cài đặt áp suất khác nhau. Cả tàu bay được điều áp đều nhau từ đầu đến đuôi, bao gồm khoang hành khách, buồng lái, và khoang hàng bên dưới.

**Thế còn việc thiếu điều hòa không khí khi máy bay đỗ ở nhà ga sân bay thì sao? Liệu có thể cảm thương cho hành khách phải chờ hoãn chuyển trong khoang máy bay nóng nực không?**

Tại cửa nhà ga, máy bay được làm mát hoặc làm ấm bằng một trong hai cách. Cách thứ nhất là bằng một nguồn cấp khí bên ngoài được bơm vào khoang máy bay qua một van ở thân dưới máy bay. Đây là cái vòi màu vàng nặng nề mà thỉnh thoảng bạn vẫn thấy được nối giữa máy bay và cầu ống lồng. Cách thứ hai là qua bộ nguồn phụ của máy bay (xem phần APU, trang 11). Động cơ tua bin nhỏ này cung cấp không khí và điện khi các động cơ chính không hoạt động. Tuy APU thường hiệu quả hơn nhưng quy tắc chung vẫn là dựa vào không khí bên ngoài nếu có, vì như vậy đỡ tốn kém hơn. Tuy nhiên, gần như tất cả các hãng đều có chính sách cho phép tổ lái khởi động APU nếu tình hình trở nên thiếu thoải mái. Mặc dù nhấn mạnh vào tiết kiệm nhiên liệu nhưng sẽ không có cơ trưởng nào bị phạt vì sử dụng APU để giảm nhiệt trong khoang máy bay quá nóng (hoặc tăng nhiệt cho khoang máy bay quá lạnh).

Vậy thì tại sao hành khách vẫn đổ mồ hôi trong khoang máy bay đông đúc? Thủ phạm có thể là APU không hoạt động, hoặc nguồn không khí từ mặt đất không đủ hoặc trục trặc. Nếu tình hình quá

tệ thì hãy lên tiếng. Bạn hoàn toàn có quyền than phiền với tiếp viên hàng không. Đến phiên mình, họ có thể đề nghị chúng tôi bật APU hoặc kiểm tra chỗ nối với mặt đất. Tuy trong buồng lái chúng tôi đọc được thông số nhiệt độ trong khoang hành khách nhưng thường thì nhờ tiếp viên hàng không chúng tôi mới biết được khi nào nhiệt độ đã trở nên cực đoan.

Một cách đơn giản nhưng hiệu quả để làm máy bay mát hơn là hạ màn chắn cửa sổ giữa hai chuyến bay. Tiếp viên hàng không đôi khi sẽ đề nghị hành khách hạ tấm chắn cửa sổ trước khi rời khỏi máy bay.

**Khi rời khỏi Tokyo trên một chiếc 747 chật cứng, điều hòa không khí bị tắt ngay trước khi cất cánh. Trong khoang nhanh chóng trở nên nóng bức và ngột ngạt. Vài phút sau, khi đã ở trên không, điều hòa không khí lại được bật. Vậy nghĩa là sao?**

Đây được gọi là cất cánh tắt điều hòa không khí. Bộ điều hòa không khí chạy bằng không khí lấy từ các động cơ và trong quá trình đó tiêu tốn mất một phần công suất của chúng. Vì vậy, một số lần cất cánh với trọng lượng lớn nhất định đòi hỏi ít nhất một bộ điều hòa không khí không hoạt động cho đến khi đã ở trên không an toàn. Điều này tùy thuộc vào trọng lượng máy bay, chiều dài đường băng, và nhiệt độ. Dữ liệu hiệu suất trước khởi hành – một bản in chứa tất cả dữ liệu liên quan về tốc độ, công suất, và các chế độ cài đặt cánh tà sau – cho tổ lái biết liệu có cần thiết phải làm vậy hay không. Bộ điều hòa không khí sẽ bị tắt ngay trước khi máy bay lăn bánh, rồi được bật trở lại ngay đầu quá trình lấy độ cao – thường là vào khoảng lần giảm công suất đầu tiên theo kế hoạch, ở độ cao khoảng 1.000 bộ (305 mét) (xem phần cắt giảm công suất khi lấy độ cao, trang 88).

**Liệu một kẻ điên rồ hay có ý đồ xấu nào đó có thể mở cửa máy bay trong quá trình bay hay không?**



Như thể không tuân nào mà người ta không nghe hay đọc được một câu chuyện về một hành khách gần đó cố giật mở cửa thoát hiểm, để rồi bị ngăn cản và khống chế bởi những người ngồi xung quanh vì họ cho rằng họ sắp sửa bị đẩy ra tầng đối lưu. Dù các nguồn tin không bao giờ bỏ qua mấy sự vụ kiểu này, nhưng họ hiếm khi đề cập đến sự thật quan trọng nhất: Bạn không thể – tôi nhắc lại, không thể – mở cửa chính hay cửa thoát hiểm của máy bay trong quá trình bay. Bạn không thể mở được chúng vì lý do đơn giản là áp suất trong khoang máy bay không cho phép làm điều đó. Hãy tưởng tượng cửa máy bay là đầu ống nước, được cố định bởi áp suất bên trong. Hầu hết các cửa thoát hiểm của máy bay đều mở vào trong. Một số cửa thụt lên trần máy bay; một số khác thì bật ra ngoài; nhưng trước tiên chúng mở vào trong, và ngay cả người cơ bắp nhất cũng không thể vượt qua được lực đang giữ cửa đóng chặt. Tại độ cao bay bằng thông thường, gần tám pound áp suất đang ép lên mỗi inch vuông (5,5 Niutơn trên mỗi centimet vuông) bên trong thân máy bay, nghĩa là 1.100 pound trên mỗi bộ vuông (55.160 Niutơn trên mỗi mét vuông) cửa thoát hiểm. Ngay cả ở độ cao thấp nơi mà áp suất khoang máy bay thấp hơn nhiều thì chỉ cần chênh lệch 2 pound trên mỗi inch vuông (1,4 Niutơn trên mỗi centimet vuông) cũng vẫn khiến không ai có thể di chuyển cánh cửa – ngay cả sau khi uống sáu cốc cà phê cùng sự bực bội vì phải ngồi sau một đứa bé liên tục gào khóc. Các cửa thoát hiểm còn được đóng chặt thêm bằng một loạt các chốt điện và/hoặc cơ khí.

Vì vậy, nếu bạn thích bị các hành khách hoảng loạn đấm đá túi bụi và kẹp cổ thì cứ việc ngồi đó cả ngày mà giật tay nắm cửa tùy thích, dù tôi không ủng hộ điều đó. Cửa sẽ không mở (tuy nhiên bạn có thể làm cho đèn đỏ chớp nháy trong buồng lái khiến tôi đánh đổ ly Coke Zero). Bạn sẽ cần đến một cái đèn bẫy thủy lực, mà TSA sẽ không cho phép bạn mang nó lên máy bay.

Trên chiếc máy bay cánh quạt 19 chỗ mà tôi từng lái, cửa chính của khoang máy bay có một cái đệm khí có thể bơm phồng ở phía trong ngạch cửa. Trong quá trình bay, cái đệm khí đó sẽ phồng lên để giữ áp suất bên trong khoang không lọt ra ngoài, đồng thời chặn tiếng ồn từ các động cơ. Thỉnh thoảng cái đệm khí lại bị thủng và xẹp xuống, có khi rất nhanh. Tình trạng giảm áp suất do nó gây ra có thể được giải quyết dễ dàng và rất cuộc là hoàn toàn vô hại, nhưng tiếng ồn đột ngột vang lên – cái âm thanh hút khí ầm ĩ cả trăm decibel cộng với tiếng hai động cơ 1.100 mã lực chỉ cách đó vài mét – sẽ khiến tất cả mọi người trên máy bay giật bản mình, kể cả tôi.

Trên mặt đất thì tình hình lại khác – như mọi người kỳ vọng khi tính đến khả năng phải sơ tán. Trong quá trình máy bay lăn bánh, bạn sẽ mở được cửa. Bạn cũng sẽ kích hoạt được máng trượt thoát hiểm khẩn cấp từ cửa. Khi máy bay tiến gần đến cửa nhà ga, thỉnh thoảng bạn sẽ nghe thấy tiếp viên hàng không nói “cửa sang chế độ điều khiển bằng tay” hoặc “mở chốt cửa.” Điều đó có nghĩa là làm mất hiệu lực chế độ triển khai thuyền phao cứu hộ tự động. Máng trượt thoát hiểm khi trải ra có lực đủ mạnh để giết chết một người nên bạn sẽ không muốn chúng đập vào cầu ống lồng hay xe tải chở đồ ăn máy bay.

**Tại sao cửa sổ khoang hành khách lại nhỏ đến vậy? Sao không làm cửa sổ to hơn để nhìn cảnh vật bên ngoài được thích hơn?**

Cửa sổ khoang hành khách phải nhỏ – và tròn – để chống chịu và phân tán các lực điều áp được tốt hơn. Kích thước và hình dáng của cửa sổ cũng góp phần hấp thụ sự cong và uốn của thân máy bay do tác động của các lực khí động và thay đổi nhiệt độ. Cũng vì những nguyên nhân này mà đặt cửa sổ ở phần phẳng nhất của thân máy bay sẽ tốt hơn, do đó đôi khi chúng được xếp ở những vị trí có tầm quan sát không được tối ưu cho lắm.

Chiếc Caravelle, một máy bay dân dụng của Pháp hồi những năm 1960, có cửa sổ khoang hành khách hình tam giác – các góc đều bo tròn nhưng rõ ràng là có ba cạnh. Chiếc Douglas DC-8 là một ngoại lệ khác. Cửa sổ của nó không chỉ có hình vuông mà còn đặc biệt ngoại cỡ, to gần gấp đôi cửa sổ trên những chiếc Boeing hay Airbus ngày nay. (Và một trong những điểm lý thú mà tôi rất thích: Khi nhìn kỹ máy bay của Air India, bạn sẽ thấy mỗi cửa sổ khoang hành khách đều được viền quanh rất tỉ mỉ những họa tiết Taj Mahal khiến cho mỗi chiếc phi cơ đều làm người ta liên tưởng đến cung điện vùng Rajasthan.

Nhưng còn cửa sổ buồng lái thì sao? Chẳng phải chúng to hơn nhiều và hơi vuông đó sao? Đúng, nhưng chúng cũng được làm từ thứ kính nhiều lớp dày hơn cả kính ở quầy giao dịch ngân hàng và bao quanh bởi khung cửa chịu lực mạnh – thật khó tin là chúng có thể chống chịu được chênh lệch áp suất, mưa đá, và chim bay ngược chiều. Tôi từng xem một video quay cảnh nhân viên bảo trì thử đập vỡ một tấm kính chắn gió của buồng lái máy bay bỏ đi bằng búa tạ – và thất bại. Thay thế một tấm kính cửa sổ buồng lái có khi cũng mất đến hàng trăm nghìn đô-la.

Ngược lại với nhiều cảnh phim Hollywood, tôi không hề nghe nói có hành khách nào từng bị hút ra khỏi máy bay qua cửa sổ khoang hành khách bị vỡ. Tuy nhiên, tôi có thể xác minh là từng có một cơ trưởng của British Airways bị lọt một phần cơ thể ra ngoài máy bay qua tấm kính buồng lái bị nổ. Ông ta đã sống sót và chỉ bị thương nhẹ.

Khi nhìn ra ngoài cửa sổ, tôi thường thấy một quầng sáng hình tròn trên bề mặt thảm mây phía dưới, di chuyển theo máy bay như cái bóng. Thỉnh thoảng nó có những vòng tròn màu đồng tâm, giống như chụp ảnh có lóa sáng vậy.

Xin gửi lời cảm ơn đặc biệt đến cuốn sách thú vị Window Seat

(tạm dịch: Ghế cạnh cửa sổ) của Gregory Dicum vì giúp trả lời câu hỏi này. Hiện tượng miêu tả ở trên được gọi là “hào quang” hay “quầng sáng phi công.” Hiện tượng này thường gặp khi thăm mây và góc của ánh sáng mặt trời đạt đúng điều kiện. Các vòng màu thoảng qua đó được tạo ra do ánh sáng mặt trời bị nhiễu xạ và phản chiếu bởi các hạt nước bên trong đám mây. thỉnh thoảng bạn thấy được bóng của máy bay ở ngay giữa quầng sáng; khi khác thì chỉ thấy được các vòng tròn.

Thú nuôi được đối xử như thế nào ở khoang dưới? Tôi nghe nói chúng bị giữ ở phần máy bay không được giữ ấm và không được điều áp. Ở độ cao 35.000 bộ (10.668 mét), nhiệt độ không khí bên ngoài là khoảng âm 60 độ F (âm 51 độ C) và không có đủ oxy để thở. Làm vậy thậm chí còn tệ hơn là ngồi ở ghế hạng phổ thông, và vận chuyển động vật trong điều kiện như vậy sẽ làm phật lòng hầu hết những người chủ của chúng. Vậy nên, đúng là khoang dưới luôn được điều áp và giữ ấm. Thường thì có một khu dành riêng cho thú nuôi. Đây thường là khu có nhiệt độ dễ điều hòa nhất. Duy trì nhiệt độ an toàn là việc dễ dàng trong quá trình bay – không phải làm gì nhiều, các bộ điều khiển vẫn được cài đặt như nhau dù có thú nuôi hay không – nhưng khi ở dưới mặt đất lúc trời nóng thì có hơi khó. Vì nguyên nhân này, một số hãng ra lệnh cấm thú nuôi trong các tháng mùa hè. Tổ lái luôn được cho biết khi có động vật sống ở khoang dưới. Từng có những hành khách gửi thư tay đến buồng lái, nhờ chúng tôi chăm sóc đặc biệt cho thú nuôi của họ. Không thực sự cần thiết phải làm như vậy, mà chúng tôi cũng chỉ làm được đến mức độ đó mà thôi, nhưng cứ việc viết thư nếu điều đó làm bạn yên tâm hơn.

**Sự thật về điện thoại di động và các thiết bị điện tử cầm tay là gì? Chúng có thật sự gây nguy hiểm cho chuyến bay không?**

Hầu như không có quy tắc nào khiến hành khách khó hiểu hơn là

những quy tắc về sử dụng điện thoại di động và các thiết bị điện tử cầm tay. Máy thiết bị này có thật sự nguy hiểm đối với chuyến bay không? Mọi người muốn một câu trả lời đơn giản cho tất cả các câu hỏi. Thật không may là không có câu trả lời nào như vậy. Còn tùy thuộc vào loại thiết bị cũng như cách thức và thời điểm sử dụng thiết bị đó.

Đầu tiên là máy tính xách tay. Trên lý thuyết, một chiếc máy tính cũ và có lớp bảo vệ kém có thể phát ra năng lượng có hại. Tuy nhiên, nguyên nhân chính của việc phải cất máy tính xách tay đi khi cất cánh và hạ cánh là để ngăn chúng không trở thành những đầu đạn tốc độ cao khi giảm tốc hay có tác động đột ngột và giữ cho lối đi thông thoáng trong trường hợp sơ tán. Máy tính là một phần hành lý, mà hành lý thì phải cất gọn để không giết chết ai đó hoặc ngáng đường. Đây là lý do vì sao sau khi hạ cánh, tiếp viên hàng không thông báo cho phép sử dụng điện thoại di động nhưng không được sử dụng máy tính. Vẫn có khả năng phải sơ tán khẩn cấp dù rất nhỏ và bạn không muốn mọi người vấp phải chiếc MacBook của họ khi lao đến cửa thoát hiểm.

Tiếp theo, chúng ta có các thiết bị máy tính bảng như Kindle, Nook, và iPad. Xét về mức độ cản trở thì khó để nghiêm túc cấm các thiết bị này khi mà nhiều phi công đang sử dụng máy tính bảng trong buồng lái (xem trang 118). Lý lẽ về đầu đạn có vẻ cũng đáng giá trong trường hợp này: không ai muốn bị một chiếc iPad lao vào trán ở tốc độ 180 dặm/giờ (289,69 km/h), nhưng sách bìa cứng cũng nặng như vậy, nếu không muốn nói là nặng hơn. Nếu cấm sử dụng máy tính bảng khi cất cánh và hạ cánh thì sao lại miễn trừ cho sách? Khi tôi viết những dòng này thì FAA vẫn đang ngẫm nghĩ. Có lẽ khi bạn đọc được cuốn sách này thì các quy tắc về máy tính bảng đã được nói lỏng.

Cuối cùng là một vấn đề to lớn: điện thoại di động. Truyền phát

sóng di động có thực sự làm nhiều các thiết bị trong buồng lái không? Câu trả lời là có thể có, nhưng phần lớn khả năng là không, và các hãng hàng không và FAA chỉ đang đi theo hướng thà-an-toàn-còn-hơn-hồi-tiết. Tôi biết là bạn muốn nhiều thông tin hơn nhưng đó là câu trả lời chính xác nhất từng tồn tại.

Hệ thống điện tử trên máy bay khi được thiết kế và bảo vệ đều có tính đến nhiễu sóng. Điều này được cho là sẽ giảm bớt các tác động không tốt, và cho đến thời điểm này vẫn chưa có trường hợp nào được chứng minh là điện thoại có ảnh hưởng bất lợi đến kết quả của chuyến bay. Nhưng ai mà biết được. Nếu hệ thống bảo vệ của máy bay đã cũ và trực trực chẳng hạn, thì sẽ có nguy cơ xảy ra vấn đề.

Ngay cả khi điện thoại trong lúc không được dùng để nghe gọi thì chế độ bật của nó cũng phát ra những luồng năng lượng có khả năng gây hại. Vì lý do này, chúng phải được tắt trước khi máy bay lăn bánh, đúng theo yêu cầu của màn hướng dẫn an toàn bay trước khởi hành chưa bao giờ tẻ nhạt (xem phần làm nhằm hướng dẫn an toàn bay, trang 190). Quy định này được tuyên bố rõ ràng nhưng rõ ràng là không được tuân theo. Chúng ta đoán rằng rủi ro là rất nhỏ, nếu không thì nhân viên hàng không đã tịch thu hoặc kiểm tra kỹ điện thoại thay vì dựa vào tinh thần tự giác của hành khách. Tôi mạo muội đoán rằng ít nhất một nửa số điện thoại vẫn được bật trong quá trình bay, dù là vô tình hay do lười biếng. Số lượng đó tương đương với một triệu điện thoại mỗi ngày ở Mỹ. Nếu tình trạng này thực sự có thể dẫn đến thảm họa thì hẳn là cho đến nay chúng ta đã có nhiều bằng chứng hơn.

Nói là vậy nhưng có thể điện thoại di động đã góp vai trò trong ít nhất hai vụ việc nghiêm trọng. Từ khóa ở đây là “có thể” vì có khi không thể truy tìm hoặc chứng minh tình trạng nhiễu sóng. Một số người đổ lỗi cho một chiếc điện thoại là nguyên nhân dẫn đến

vụ rơi một máy bay tầm khu vực của hãng Crossair ở Thụy Sĩ vào năm 2000 mà cho đến nay vẫn chưa được giải đáp, quả quyết rằng những sóng truyền tạp nhiễu đã gây nhầm lẫn cho hệ thống lái tự động của phi cơ. Nhiều sóng được cho là một nhân tố góp phần gây ra một vụ rơi máy bay tầm khu vực thảm khốc ở New Zealand vào năm 2003. Trong một trường hợp khác, một chiếc máy bay tầm khu vực đã bắt buộc phải hạ cánh khẩn cấp sau khi chuông báo cháy được cho là bị kích hoạt bởi một chiếc điện thoại đồ chuông trong ngăn để hành lý.

Đó là các tình huống cực đoan. Nhiều sóng thông thường là thế nào? Bạn tưởng tượng cảnh một hành khách không may ấn nút GỬI rồi đột nhiên máy bay lật nhào. Trên thực tế, tác động sẽ chỉ thoáng qua và khó nhận thấy. Kiến trúc điện tử của máy bay dân dụng hiện đại rất lớn, mà đó là đã nói giảm nhẹ đi rồi; và hầu hết những điều bất thường đều không hẳn là sẽ khiến người ta thót tim: cờ cảnh báo lóe lên một giây rồi tắt; đường diễn biến bị lệch đi một chút. Hoặc một điều không thấy được nào đó. Thỉnh thoảng có người hỏi rằng tôi có từng tận mắt chứng kiến tình trạng nhiễu sóng trong buồng lái chưa. Tôi không biết, nhưng cũng không thể kết luận được gì. Máy bay rất to và phức tạp; các trục trục nhỏ thoáng qua của bộ phận này hay bộ phận kia không phải là hiếm gặp và thường không xác định được nguyên nhân.

Có thể các hãng hàng không chỉ đang vin vào cái cớ là có thể xảy ra rắc rối về kỹ thuật như một cách để né tránh hàm ý về mặt xã hội của việc cho phép sử dụng điện thoại di động để nghe gọi trên máy bay. Ngay khi có thể chứng minh được rằng điện thoại là an toàn mặc cho những nghi ngờ hợp lý thì một số lượng hành khách sẽ yêu cầu quyền được sử dụng chúng, khiến một nhóm hành khách giận dữ này chống đối một nhóm hành khách khác, còn các hãng hàng không thì mắc kẹt ở giữa. Nếu đúng thật là các hãng hàng không đang chơi trò này thì tôi xin gia nhập nhóm

đồng tình hy vọng rằng vẫn tiếp tục lệnh cấm sử dụng điện thoại trên máy bay – không phải do lo ngại về mặt kỹ thuật mà là vì phép tắc làm người và một chút bình yên và tĩnh lặng. Sự oanh tạc các giác quan bên trong các sân bay đã đủ kinh khủng rồi. Khoang máy bay là nơi trú ẩn tương đối yên lặng cuối cùng (miễn là không có trẻ con khóc). Hãy cứ duy trì như vậy.

### **Trên mỗi chuyến bay chúng tôi đều nghe thấy một loạt những tiếng ding đong. Các tín hiệu đó có nghĩa là gì?**

Những tiếng chuông mà bạn nghe thấy thuộc một trong hai loại. Loại thứ nhất cơ bản chỉ là một cuộc gọi. Các trạm làm việc của tiếp viên hàng không và buồng lái có chung một hệ thống liên lạc nội bộ, qua đó bất kỳ trạm nào cũng có thể gọi lẫn nhau. Khi có cuộc gọi, điện thoại của bên được gọi sẽ kêu “ding.”

Tiếng chuông đó còn được phi công sử dụng như một thiết bị phát tín hiệu cho tiếp viên hàng không. Trên chiếc máy bay mà tôi lái, chúng tôi tạo ra âm thanh này bằng cách quay vòng tín hiệu thất đại an toàn một số lần thích hợp. Mỗi hãng hàng không lại có quy tắc riêng về việc bao nhiêu tiếng chuông nghĩa là gì và khi nào sử dụng nó, nhưng về cơ bản thì giống nhau: thông thường, tiếng chuông sau khi cất cánh cho biết máy bay đã vượt qua độ cao 10.000 bộ, từ thời điểm đó hành khách có thể sử dụng các thiết bị điện tử được cho phép còn tiếp viên hàng không có thể liên lạc với buồng lái mà không phải lo lắng rằng mình đang xen vào một giai đoạn quan trọng then chốt của chuyến bay. Khi hạ độ cao, tiếng chuông có nghĩa là “Chúng ta sắp sửa hạ cánh, vì vậy hãy chuẩn bị sẵn sàng cho khoang hành khách.”

Nhân tiện, các tín hiệu này không liên quan gì đến việc cho phép hạ cánh. Thường thì sau lượt chuông báo hiệu hạ cánh thứ hai, bạn sẽ nghe một tiếp viên hàng không thông báo: “Thưa quý hành khách, đường băng đã trống để hạ cánh, xin vui lòng cất



đi...” Tôi không biết thói quen này bắt đầu từ bao giờ nhưng trên thực tế, tiếp viên hàng không không biết được khi nào máy bay được cho phép hạ cánh. Họ chỉ nói như vậy cho tiện thôi. Huấn lệnh hạ cánh thực sự do kiểm soát không lưu đưa ra thường đến rất lâu sau đó, đôi khi chỉ vài giây trước khi tiếp đất, và không phải là điều được truyền đạt giữa phi công và tiếp viên hàng không.

Để cho rõ, hoàn toàn không đúng khi nói rằng đường băng phải trống trước khi máy bay được phép hạ cánh lên đó. Các chuyến bay vẫn luôn được phép hạ cánh khi có máy bay đến hoặc đi đang còn trên đường băng. Chỉ thị này chỉ đơn giản có nghĩa là chúng tôi được phép hạ cánh mà không cần truyền đạt thêm thông tin gì với đài chỉ huy nữa. Nếu đường băng không kịp trống thì kiểm soát không lưu sẽ hủy và đề nghị máy bay bay chờ.

Trên một số chuyến bay, hệ thống âm thanh có một kênh mà qua đó tôi có thể nghe được phi công và kiểm soát không lưu trao đổi với nhau. Tôi thấy rất thú vị, nhưng thường thì kênh này bị tắt.

Ở hãng United Airlines, một trong những hãng ít ỏi cung cấp loại hình giải trí lý thú kỳ lạ này, kênh đó được gọi là Kênh 9 theo vị trí của nó trên bảng điều khiển phát thanh của bạn. Kênh này có thể là hay ho hoặc khó hiểu đến phát chán, tùy thuộc vào mức độ yêu thích của bạn đối với hàng không. Đôi khi kênh này không được phát, theo ý kiến của tổ lái, vì những lá thư kém thân thiện mà người ta gửi đến và đe dọa kiện tụng khi họ nhận thấy rằng phi công đã mắc phải một “lỗi” nào đó. Thêm nữa, những hành khách không quen với ngôn ngữ chuyên ngành có thể hiểu sai thông điệp rồi lo lắng vì những vấn đề không tồn tại hoặc bị thổi phồng. Giả sử một nhân viên kiểm soát không lưu hỏi: “United 537, ừm, các anh nhắm làm nổi không?” Đây là một câu hỏi thông thường liên quan đến việc máy bay có thể đạt đến một độ

cao hay mốc dẫn đường nhất định nào đó tại một thời điểm hay với một tốc độ nhất định nào đó hay không. Tùy theo ngữ điệu của nhân viên kiểm soát – hoặc câu trả lời của phi công rằng “Không, không nổi” – mà đoạn hội thoại vô thưởng vô phạt đó có thể khiến hành khách bật khóc và trong đầu anh ta hiện lên hình ảnh vợ con mình.

Nếu bạn bật kênh này, hãy chờ nghe mấy danh hiệu liên lạc (call-sign) hàng không màu mè hơn. Trong khi các phi cơ cá nhân dùng chính số đăng ký của mình để định danh trên radio thì các máy bay thương mại lại sử dụng ký hiệu định danh và số hiệu chuyến bay. Thường thì danh hiệu liên lạc đơn giản chỉ là tên của hãng hàng không. “Delta 202, hạ độ cao và duy trì 8.000 bộ (2.438 mét).” Tuy nhiên, nhiều hãng lại sử dụng các danh hiệu đặc trưng, trong đó cái tên “Clipper” (tạm dịch: “Kéo xén”) của Pan Am là ví dụ nổi tiếng nhất. “Clipper 605, được phép cất cánh.” Một ký hiệu định danh khác mà bạn sẽ hay nghe thấy là “Cactus” (tạm dịch: “Xương rồng”). Ban đầu vốn là ký hiệu định danh của America West, về sau nó được US Airways sử dụng sau khi hai công ty sáp nhập và vẫn còn được sử dụng cho đến nay. Aer Lingus<sup>14</sup> thì dùng cái tên “Shamrock” (tạm dịch: “Cỏ ba lá”) kinh điển, còn China Airlines thì là “Dynasty” (tạm dịch: “Vương triều”). “Springbok” (tạm dịch: “Linh dương Nam Phi”) là tên một loài linh dương và cũng là danh hiệu của South African Airways. Ký hiệu định danh “Speedbird” của British Airways ám chỉ tên thường gọi của một logo doanh nghiệp cũ – một chú chim có đôi cánh tam giác vượt về phía sau – ban đầu được sử dụng bởi Imperial Airways, một trong những tiền thân của British Airways, từ năm 1932. Các ký hiệu định danh khác từng được sử dụng trong quá khứ là “Apple” (tạm dịch: “Quả táo”) của New York Air, “Palm” (tạm dịch: “Cọ”) của Air Florida, và lựa chọn bất hạnh của ValuJet là “Criticter” (tạm dịch: “Sinh vật nhỏ”).

14. Hãng hàng không quốc gia Ai-len. Cỏ ba lá là biểu tượng của quốc gia này.

Vào cuối thập niên 1970, hành khách trên những chiếc DC-10 của American Airlines được giải trí bởi những video tường thuật trực tiếp từ buồng lái trong quá trình cất cánh và hạ cánh, được chiếu trên màn hình chiếu phim. Ngày nay, nhiều hãng chiếu cảnh quay từ máy quay đặt ở mũi, đuôi, hoặc dưới bụng máy bay. Hành khách có thể chuyển giữa các cảnh khác nhau bằng bộ điều khiển video trên lưng ghế. Trên máy bay của Emirates, bạn có thể chọn máy quay nhìn về phía trước hoặc nhìn thẳng xuống dưới, cho thấy máy bay đang bay trên những gì. (Kiểu quay thứ hai dẫn đến vấn đề tranh cãi khá lộ bịch ở Anh xoay quanh việc mấy người tắm nắng khỏa thân ở sân sau nhà lo lắng rằng các hành khách bay trên đầu được xem trình diễn miễn phí.) Một số chiếc Airbus A340 có máy quay đặt ở đuôi máy bay chiếu cảnh nhìn từ đằng sau – góc nhìn rất vui nhưng chóng mặt, cho bạn thấy cảnh đường băng rơi lại phía sau khi máy bay cất cánh.

**Mấy màn hướng dẫn an toàn bay của tiếp viên hàng không là thế nào vậy? Đẳng nào cũng chẳng có ai thèm lắng nghe, họ phải nói lâu thế để làm gì?**

Ở Mỹ, hàng không thương mại bị chi phối bởi một bộ sách khổng lồ tên là Quy chế Hàng không Liên bang, hay FAR<sup>15</sup> – một cuốn sách to vĩ đại, thường là đọc không hiểu nổi, là hiện thân của cái khuynh hướng vô bờ bến của ngành hàng không muốn trình bày những ý niệm đơn giản nhất bằng thứ ngôn ngữ càng rối rắm và lộn xộn càng tốt. Trong số những tác phẩm đáng giá nhất của nó, ví dụ long lanh nhất chính là màn hướng dẫn an toàn bay – 25 giây thông tin hữu ích bị dàn trải ra thành sáu phút huyền thuyên đầy những ngôn từ xa lạ đến mức tiếp viên hàng không chẳng khác gì đang nói tiếng Urdu hay cầu nguyện bằng tiếng lạ.

## 15. Viết tắt của Federal Aviation Regulations.

Dù đã được ghi hình từ trước rồi chiếu lên hệ thống giải trí hoặc thực hiện trực tiếp theo kiểu cũ thì màn hướng dẫn an toàn bay cũng là một hình thức kịch nghệ khoa trương – một màn chuyển thể những văn bản pháp luật đầy ngôn ngữ hàng không thừa thãi thành một pha biểu diễn nghệ thuật. “Tại thời điểm này, chúng tôi xin đề nghị quý khách vui lòng dựng lưng ghế của mình về lại vị trí thẳng đứng ban đầu.” Sao không phải là “Vui lòng dựng thẳng lưng ghế?” Hoặc ví dụ ưa thích của tôi là: “Luật liên bang nghiêm cấm can thiệp làm hỏng, vô hiệu hoá hoặc huỷ hoại bất kỳ thiết bị báo khói nào trong phòng vệ sinh.” Thứ lỗi cho tôi, nhưng chẳng phải tất cả đều là một thì là cái quái gì? “Làm xáo trộn” chẳng phải đã đủ rồi sao?

Với một cây kéo và lẽ thường thì màn hướng dẫn thông thường có thể được cắt còn tối đa là một nửa độ dài của nó, kết quả là một bài diễn văn dễ hiểu mà hành khách có khi sẽ thực sự để tâm lắng nghe. Tất cả những gì thực sự cần thiết chỉ là một bài hướng dẫn ngắn gồm các thông tin cơ bản về cửa thoát hiểm, đai an toàn, áo phao, và mặt nạ dưỡng khí. Bài hướng dẫn như vậy sẽ không dài quá một phút.

Ngày xưa, khi còn đi máy bay trong vai trò hành khách, tôi thường khinh bỉ nhìn những người lơ đi màn hướng dẫn toàn bay và thậm chí còn cố tỏ ra rằng mình đang hoàn toàn tập trung để làm cho đội ngũ tiếp viên cảm thấy có ích. Sau một thời gian, khi nhận ra rằng cả FAA lẫn các hãng hàng không đều không có hứng thú gì với việc dọn dẹp màn làm nhảm hoa hòe hoa sói này, tôi ngừng quan tâm. Ghi chú: điều này không có nghĩa là tôi tha thứ cho những hành khách cứ nhất nhất phải tiếp tục nói chuyện riêng át đi tiếng loa thông báo, do đó mà loa tăng gấp đôi âm lượng. Chuyện có cần lắng nghe tiếp viên hàng không giải thích

cách sử dụng đai an toàn hay không là vấn đề vẫn còn đang tranh cãi, nhưng chắc chắn là chúng ta không cần phải nghe cái gã ngồi ở hàng 25 ba hoa về nhà hàng hải sản ưa thích của anh ta ở Baltimore.

Trong túi ghế phía trước, bạn sẽ thấy phiên bản hình ảnh của chính màn lảm nhảm dông dài đó: tờ bìa gấp hướng dẫn an toàn bay trú danh. Nó cũng là một sản phẩm mô phạm của FAR. Mức độ tài năng của mấy họa sĩ đã tự diễn bày; các hình vẽ có vẻ như là hóa thân của chữ viết tượng hình cổ của Ai Cập. Tệ hơn nữa là mấy tấm thẻ nêu quy định dành cho hàng ghế cạnh cửa thoát hiểm. Các quy tắc về việc ai có thể hay không thể ngồi cạnh cửa thoát hiểm từng là vấn đề gây tranh cãi trong một thời gian, từ đó dẫn đến một kết quả là tiêu chuẩn mới về sự thừa thãi của Quy chế Hàng không Liên bang – một cuốn kinh tởm mĩ bằng bìa cứng đầy những quy định lảm nhảm về kỹ thuật khiến bất cứ ai đọc vào cũng phải chóng mặt. Hành khách ngồi ở hàng ghế cạnh cửa thoát hiểm được yêu cầu phải đọc thông tin này trước khi khởi hành, có phần giống như yêu cầu họ học tiếng Nhật trong vòng 12 phút.

Còn về các thông báo của phi công, các công ty có hướng dẫn về việc ngữ điệu và nội dung như thế nào là chấp nhận được. Có các quy định không cho phép bàn về chính trị, tôn giáo, hay bất kỳ vấn đề gây xúc phạm nào khác. Tài liệu Hướng dẫn Vận hành Chung, chương năm, tiết 12 tuyên: Nói đùa, bóng gió thô tục hay gièm pha dưới bất cứ hình thức nào đều bị nghiêm cấm. Người sẽ chỉ được giao tiếp bằng ngôn ngữ không đối đầu, kẻ Phi công Trưởng sẽ triệu hồi và đày đọa người. Có thể còn có các quy tắc hạn chế sử dụng ngôn từ có thể gây sợ hãi hoặc từ ngữ thông dụng gây hoang mang – các quy tắc này được đưa ra với mục đích chính đáng. Một hãng hàng không nơi tôi từng làm việc có quy định cấm mở đầu bất kỳ thông báo nào bằng cụm từ “Xin chú ý.”

Tôi cực kỳ ủng hộ việc bỏ sung thời đọc tử số bóng đá giải đấu đại học vào danh sách cấm, nhưng đó chỉ là ý kiến cá nhân của tôi mà thôi.

“Xin chú ý. Đội trường Công nghệ Đông Nam miền Trung Nebraska vừa ghi một bàn thắng ở phút cuối để vươn lên dẫn trước đội trường Giám lý phía Bắc vùng Tây Nam với tỷ số 31-28.”

Chúng tôi cũng phải cẩn thận không nhồi cho hành khách những thông tin mà họ không dùng để làm gì. Chẳng hạn như thời tiết. Có ai quan tâm rằng gió đang thổi theo hướng tây nam với tốc độ 14 knot (25,93 km/h) hay điểm sương là bao nhiêu không? Họ muốn biết trời đang nắng, nhiều mây, mưa, hay có tuyết và nhiệt độ là bao nhiêu.

Một điều tối kỵ hay nên tránh khác là lao vào một bài giải thích phức tạp đầy từ lóng. “Vâng, ừm, thưa quý khách, có vẻ như 31L ở Kennedy vừa giảm xuống còn dưới một phần tám. Hiện cả ba RVR đều đang dưới sáu trăm. Họ đang chỉ định Cat III, mà chúng ta mới đang ở Cat II, nên, ừm, chúng tôi sẽ quay vài vòng qua VOR, rồi quay lại và thực hiện ISL xuống 22L. Ở đó là ba trăm rưỡi.”

Cảm ơn.

**Hạng nhất, hạng thương gia, hạng phổ thông... Tôi đang ngồi ở đâu và chúng khác nhau như thế nào?**

Ở một mức độ nào đó, có nhiều cách hiểu khác nhau nhưng về cơ bản là có bốn hạng khoang: hạng nhất, hạng thương gia, hạng phổ thông, và Ryanair. Thôi được, có ba khoang: hạng nhất, hạng thương gia, và hạng phổ thông (xem phần Ryanair, trang 141). Khoang phổ thông thường được gọi là khoang hành khách hoặc

khoang du khách, còn hạng nhất và hạng thương gia có thể được gọi chung là hạng “cao cấp”.

Một hãng hàng không có thể thiết lập máy bay có cả ba hạng, hai hạng, hoặc chỉ một hạng. Số lượng khoang cũng như thiết kế ghế ngồi và các tiện nghi đi kèm tùy thuộc vào từng máy bay và từng thị trường. Các khoang cao cấp trên các chuyến bay dài thường sang trọng hơn rất nhiều – với hộp ngủ riêng, màn hình rộng, v.v. – so với các chuyến bay ngắn hơn. Quy thuật thông thường là khoang hạng nhất sang trọng hơn (và đắt tiền hơn) hạng thương gia, nhưng cũng chỉ mang tính tương đối. Hạng thương gia của chuyến bay dài thường sang trọng hơn hạng nhất của các chuyến bay nội địa Mỹ hoặc các chuyến bay trong nội bộ châu Âu.

Một số hãng hàng không xóa mờ ranh giới này qua các kỹ xảo xây dựng thương hiệu. Hãng Virgin Atlantic chỉ có một khoang hạng sang mà họ gọi là “Upper Class” (tạm dịch: “Hạng Trên”). China Airlines có “Dynasty Class” (tạm dịch: “Hạng Vương Giả”), còn Alitalia thì có “Magnifica Class” (tạm dịch: “Hạng Hoa Lệ”). Để xoa dịu ý nghĩa của “hạng phổ thông”, Air France bán vé hạng “Voyageur” (tạm dịch: “Du Khách”). British Airways thì cung cấp ba hạng vé phổ thông khác nhau và ba hạng vé thương gia khác nhau nốt, mỗi hạng có một tên khác nhau tùy vào hành trình bay. Nếu như vậy còn chưa đủ phức tạp thì Continental Airlines (hiện đã là thành viên của United Airlines) còn sáng tác ra một hạng vé rất khó hiểu là “BusinessFirst” (tạm dịch: “Thương gia hạng nhất”). Hãy bạn có thể hiểu họ đang đề cập đến hạng vé truyền thống nào, dựa vào tầm giá và trên những dòng chữ in nhỏ xíu đâu đó trong tấm vé.

Trên nhiều chuyến bay trong nội bộ châu Âu, các hạng ghế được phân chia ngay trước chuyến bay dựa trên nhu cầu. Bản thân các ghế không thay đổi, nhưng rèm và vách ngăn thì được điều

chỉnh. Trên máy bay của Air France, ghế phổ thông biến thành ghế thương gia bằng cách ngăn ghế giữa của một hàng ba ghế cạnh nhau. Một xu hướng thường thấy khác là chia hạng phổ thông thành hai khu, trong đó một khu có diện tích chỗ để chân lớn hơn và trong một số trường hợp là ghế sang trọng hơn. “Hạng Phổ thông Bổ sung” hay “Hạng Phổ thông Tiện nghi” là hai trong số những từ xa hoa được sáng tạo ra dù trên thực tế thì chúng vẫn chỉ là hạng phổ thông.

Mọi người không ngừng phàn nàn về sự bất tiện của hạng phổ thông, nhưng thực ra ghế hạng sang, dù là hạng nhất hay hạng thương gia, chưa bao giờ xa hoa như hiện nay. Nếu không kể đến thời mà hành khách ngủ trên các giường riêng trong những năm 1940 thì hạng sang chưa bao giờ phô trương như hiện nay – dù tất nhiên là theo một cách khéo léo hơn, đúng kiểu thế kỷ 21. Không lâu trước đây, ghế da rộng rãi và tiếp viên sẵn đón là tiêu chuẩn của sự xa xỉ trên chuyến bay. Còn ngày nay, tính cạnh tranh và công nghệ đã mang đến cho chúng ta đủ thứ tiện nghi kỳ lạ. Phi cơ của các hãng xa xỉ như Singapore Airlines, Virgin Atlantic, Emirates và Qatar Airways có quầy cocktail và thậm chí cả một chuyên viên thẩm mỹ trên khoang. Hành khách ngủ trong các buồng mini riêng trên những chiếc ghế nằm dài 1m80, với chăn lông và các vách ngăn riêng tư chạy điện. Tiếp viên giúp bạn bẻ cổ áo khi bạn thay đồ ngủ được thiết kế, và đôi khi còn có cả ghế đệm dựng thêm nếu bạn muốn có người cùng ăn tối. Tổ lái điều chỉnh ánh sáng trên trần khoang theo đồng hồ sinh lý, bao gồm cả hình chiếu các chòm sao vào ban đêm. Trên các chuyến bay vượt Đại Tây Dương, Turkish Airlines có hẳn một đầu bếp hạng thương gia.

Tất nhiên, không phải ai cũng rủng rỉnh tiền trong ngân hàng và có 9000 đô-la để mua một ghế đi Hồng Kông. Để bù đắp thì hạng phổ thông hiện nay cũng có các tiện nghi nhất định. Truyền hình



trực tiếp, phim truyện theo yêu cầu, và Wi-Fi trên máy bay là một vài trong số những tiện nghi thông thường. Một số hãng hàng không châu Á và châu Âu đã chuyển sang loại ghế vỏ sò mà khi ngả lưng, nó xuôi về phía trước thay vì ngửa ra phía sau, nhờ đó đảm bảo diện tích cho người ngồi sau. Và tuy rằng ngày càng hiếm có các bữa ăn miễn phí trên các chuyến bay ngắn nhưng các lựa chọn mua bữa ăn trên máy bay có giá rất phải chăng và thường là ngon miệng.

Mọi người cho rằng các hãng hàng không liên tục nhồi nhét thêm ghế vào khoang phổ thông. Điều này phần lớn là không đúng. Các hãng không thể cứ muốn là nhét thêm ghế; các máy bay thương mại được phép chứa một lượng ghế tối đa dựa trên số lượng cửa thoát hiểm, cùng nhiều tiêu chí khác. Trên thực tế, cách bố trí ghế hạng phổ thông hầu như không mấy thay đổi từ khi máy bay bắt đầu được ưa chuộng trong những năm 1960. Thời gian đầu, các hãng bố trí năm ghế ngang hàng trên máy bay thân hẹp thay vì sáu ghế như thông thường, hay chín ghế mỗi hàng trên chiếc 747 thay vì mười ghế như hiện nay, nhưng chỉ trong một thời gian ngắn. Sơ đồ bố trí trên máy bay dân dụng loại lớn mà ta thấy ngày nay về cơ bản là không hề thay đổi so với 40 năm trước đây. Nếu có thì là chúng rộng hơn một chút. Chiếc Airbus A380 có bố trí mặt sàn gồm mười ghế mỗi hàng tương tự như chiếc 747 nhưng rộng hơn khoảng 30 centimet, còn phi cơ sáu ghế mỗi hàng, chẳng hạn như chiếc A320, rất được ưa chuộng hiện nay có thêm vài centimet khoảng trống cho đầu và khuỷu tay so với những chiếc 707 và 727 cũ.

Tuy nhiên, hành khách thường phàn nàn nhiều nhất về chỗ để chân giữa hai ghế chứ không phải là chỗ để tay. Khoảng cách giữa hai hàng ghế theo thuật ngữ hàng không gọi là “pitch”, và về vấn đề này thì có điểm tốt hơn và tệ hơn. Đúng là các hãng đã thu hẹp khoảng cách giữa các hàng ghế ở đuôi máy bay để dành chỗ cho

các ghế “Phổ thông Bồ sung” rộng hơn (và đắt tiền hơn) ở phía trên, nhưng những ai từng bay hãng PeoplExpress trước đây hẳn còn nhớ họ bố trí ghế ngồi một cách không thương tiếc và thiếu khoảng cách như thế nào. Hay Laker Airways với dịch vụ “SkyTrain” bay giữa Mỹ và London hồi những năm 1970. Ngài Freddie Laker, người sáng lập khoa trương của hãng hàng không này, đã bố trí cho những chiếc DC-10 của mình có đến 345 ghế chật cứng – nhiều hơn khoảng 100 ghế so với hầu hết những chiếc DC-10 thời đó (máy bay có tám cửa thoát hiểm đúng kích thước để hợp pháp hóa sơ đồ ghế ngồi đó, và không có ghế hạng nhất hay hạng thương gia nào cả).

Theo tôi, ghế phổ thông không thoải mái chỉ một phần là do khoảng trống của chỗ để chân. Lý do chủ yếu là hình dáng của ghế và tính tiện dụng<sup>16</sup> tệ hại của khoảng không gian xung quanh ghế. Mỗi lần an tọa trên ghế hạng phổ thông, tôi đều thầm hỏi nó được thiết kế dành cho thứ sinh vật ngoài hành tinh dị dạng nào. Dùng từ “an tọa” là không đúng; không hẳn là nghỉ ngơi mà là tìm cách ngồi thẳng bằng trên ghế. Các điểm tựa đều sai chỗ, chân không có điểm tựa, không có chỗ để tay, và thắt lưng hoàn toàn vô định. Bàn ăn và chỗ gác tay đều có hình dáng và vị trí không phù hợp.

<sup>16</sup>. Nguyên văn là ergonomic, hay Human Factor (tiếng Việt: Công thái học), là bộ môn khoa học nghiên cứu mối quan hệ giữa con người và môi trường làm việc của họ, đặc biệt trên khía cạnh “sử dụng”. Để sản phẩm đạt đến sự phù hợp tốt nhất với người dùng, các nhà thiết kế phải bảo đảm thiết bị và môi trường làm việc thích hợp khả năng cũng như hạn chế của người sử dụng chúng

Cách rõ ràng nhất để làm cho ghế hạng phổ thông dễ chịu hơn là bố trí ít ghế hơn ngay từ đầu, nhưng trừ khi hành khách chịu trả

tiền vé cao hơn rất nhiều thì điều này là không thể. Các kỹ sư cũng phải tìm cách giải quyết thách thức là thiết kế một khung ghế nhẹ và cực kỳ vững chắc, có thể trụ vững vài lần trọng lực. Dù sao đi nữa thì cũng không có gì bào chữa cho thứ ghế được thiết kế tồi tệ mà chúng ta đã quen ngồi. Qua việc sử dụng các vật liệu công nghệ cao và một chút trí tưởng tượng thì ghế ngồi hoàn toàn có thể vừa an toàn, nhẹ nhàng, vừa chắc chắn và lại thoải mái. Thực ra thì những chiếc ghế tiện lợi do các nhà sản xuất tiên tiến như Recaro và Thompson Solutions thiết kế đã có mặt trên thị trường nhiều năm nay. Giá mà có thêm nhiều hãng chịu mua loại ghế này.

Ngoài chuyện một chiếc ghế thực sự phù hợp với hình thể con người, dưới đây là sáu điều nên là tiêu chuẩn trong bất cứ khoang phổ thông nào:

1. Điểm tựa thắt lưng. Các ghế hiện nay đều không có phần đệm cho thắt lưng. Ở đó chỉ là một khoảng không mà phần lưng dưới của bạn dựa vào, kéo bạn xuống và uốn cong cả người bạn.

2. Wi-Fi trên máy bay và video tại ghế, theo yêu cầu, với màn hình cá nhân rộng ít nhất chín inch. Tôi gộp tất cả những thứ này lại với nhau vì chúng đều lợi dụng chiến thuật sao lãng, và đó chính là cách làm cho hành khách hài lòng. Lướt web hay xem phim là những cách lý tưởng để giết thời gian. Năm hay mười đô-la để dùng Internet không phải là vô lý, nhưng nên miễn phí đối với hạng nhất hoặc hạng thương gia.

3. Chỗ tựa đầu điều chỉnh được. Không phải kiểu nửa mùa chỉ để đầu lăn qua lăn lại được, mà phải sao cho vừa khít và thoải mái.

4. Bàn ăn kéo ra sát người để hành khách không phải cúi gập xuống để ăn hay làm việc. Lý tưởng thì bàn ăn nên có một cạnh cong để ôm vừa ngực hành khách và là loại mở ra từ chỗ gác tay

chứ không phải từ ghế phía trước. Làm như vậy sẽ giải quyết được vấn đề phải cúi gập người và ngăn ngừa nguy cơ máy tính của bạn bị nghiền nát khi người ngồi trước đột ngột ngã lưng ghế, kẹp màn hình của bạn vào giữa bàn và tấm nệm phía trên. “Kẻ ngã lưng ghế đột kích” là cái tên mà tôi đặt cho những hành khách đột ngột ngã lưng ghế hoàn toàn, không cho bạn dù chỉ một giây để cứu chiếc máy tính xách tay của mình khỏi cái máy-nghiền-vỏ-quả-óc-chó tử thần này. Bàn ăn cũng phải có một cái gờ nhô lên để đồ ăn và đồ uống không dấy vào người bạn khi máy bay lầy độ cao hay đi qua vùng có thời tiết xấu. Một số bàn ăn có khoảng hõm xuống để giữ cốc nước, nhưng nhiều bàn ăn lại hoàn toàn phẳng và láng mịn, khiến ly cà phê của bạn trượt xuống mỗi khi máy bay góc mũi. Chỗ hõm một phần tư inch sẽ ngăn ngừa tình trạng này. Hẳn là các nhà thiết kế nội thất máy bay phải ít nhiều năm được khái niệm trọng lực; không có lý do gì mà thiết kế đó lại không thông dụng. Chỉ cần tốn thêm vài xu cho mỗi bàn ăn, hoặc có khi không. Và nhân tiện, làm ơn thiết kế chỗ để cốc vòng tròn mở ra được từ lưng ghế. (Thiết kế này rất thông dụng ở châu Âu nhưng tôi chưa từng thấy nó trên máy bay của hãng nào ở Mỹ.) Nó sẽ ngăn làm đổ nước và tăng thêm diện tích trên bàn ăn.

5. Chỗ sạc điện. Nếu đòi hỏi cả ổ cắm điện xoay chiều là quá đáng thì ít nhất cũng hãy cung cấp cổng kết nối USB. Nó đang xuất hiện ngày càng nhiều trên các chuyến bay dài, nhưng đến một lúc nào đó tất cả máy bay đều nên được trang bị.

Dù bạn có thoải mái hay không khi ngồi ở ghế hạng phổ thông thì hãy nhớ thỉnh thoảng đứng dậy và duỗi tay chân. Với việc thời gian bay đường dài giờ đây còn dài hơn cả thời kỳ thai nghén của nhiều loại động vật có vú nhỏ, ngày càng có nhiều lo ngại về một chứng bệnh gọi là nghẽn mạch sâu, hay DVT<sup>17</sup>, gây ra bởi tư thế bất động khi ngồi ghế máy bay. Còn được gọi là “hội chứng hạng

phổ thông”, đây là tình trạng các cục máu đông có nguy cơ gây chết người được hình thành ở cẳng chân và có thể lan ra khắp cơ thể. Những người mang các chứng có sẵn (béo phì, hút thuốc) có nguy cơ cao hơn, nhưng tất cả hành khách đều nên tránh ngồi im một chỗ trong thời gian quá dài. Hãy đứng dậy, duỗi chân tay, đi lại trên lối đi. Các máy bay đường siêu dài thường được trang bị các khu ăn tiệc đứng và lounge ngay trên chuyến bay – các khu vực cộng đồng có chuẩn bị đồ uống và đồ ăn vặt. Không chỉ là một quyền lợi, mục đích của nó là để khiến mọi người di chuyển đều đặn. Khu tiệc đứng trên chiếc A340-500 có sàn được sưởi ấm dành cho những người đi chân không sau khi ngủ dậy.

17. DVT: viết tắt của Deep Vein Thrombosis.

**Quy trình lên máy bay đã biến thành một cơn ác mộng. Các hãng hàng không – và hành khách – có thể làm gì để nó trở nên dễ chịu hơn?**

Không ai thích thú gì việc xếp hàng lên xuống máy bay tẻ ngắt. Cảnh tắc nghẽn trên lối đi máy bay và trong cầu ống lồng có khi kéo dài vô tận, và phải mất vài phút chỉ để di chuyển từ cửa lên máy bay đến ghế của bạn, và ngược lại.

Nếu bạn muốn làm cho mọi thứ dễ dàng hơn một chút cho khách đồng hành thì đây là một lời khuyên đơn giản: khi lên máy bay, làm ơn đừng đặt hành lý xách tay của mình vào ngăn trống đầu tiên mà bạn nhìn thấy. Hãy dùng ngăn để hành lý càng gần chỗ ngồi của bạn càng tốt. Tôi muốn phát điên lên khi nhìn một người đẩy cái vali 26 inch hiệu Tumi của anh ta vào ngăn để hành lý phía trên hàng 5, rồi đi tiếp đến ghế của mình ở hàng 52. Tôi biết làm vậy thì rất tiện, nhưng điều đó khiến cho các ngăn để hành lý phía trước nhanh chóng bị đầy. Những người ngồi ở phía trước giờ đây phải đi về phía sau để cất hành lý của họ, sau đó lại quay trở lên, ngược đường với dòng người, làm chậm tất cả mọi

người. Tiếp đó, sau khi hạ cánh, chính những người đó lại phải đi ngược dòng về phía sau trong khi tất cả mọi người đều đang cố đi ra cửa. Tôi có lần không khi đề xuất rằng có lẽ nên chỉ định ngăn để hành lý? Bạn có thể lý luận rằng có nhiều ghế hơn nhiều so với số lượng ngăn để hành lý và không phải hành lý xách tay của tất cả mọi người đều có cùng kích thước, nhưng tôi tin rằng phải có một cách để giải quyết vấn đề này. Nếu không còn cách nào khác thì các hãng hàng không nên thông báo ở cổng lên máy bay đề nghị hành khách sử dụng ngăn đựng hành lý ngay tại hoặc gần chỗ ngồi của mình.

Phương pháp truyền thống là lấp đầy máy bay từ phía sau ra phía trước là một phần của vấn đề. Thay vào đó, giờ đây nhiều hãng cho hành khách lên máy bay theo “khu vực” hoặc “nhóm.” Một yếu tố của các kỹ thuật này là cho hành khách ngồi ghế cạnh cửa sổ và ghế giữa lên trước, rồi đến hành khách ngồi cạnh lối đi, nhờ đó mọi người đỡ phải chen chúc đi qua nhau. Một phương án khác là đưa hành khách lên không theo thứ tự hàng ghế, theo các nhóm xen kẽ thay vì liên tiếp. Ta cứ gọi từng hàng thứ hai hoặc ba, để cho mọi người cất xong hành lý rồi lặp lại. Theo một nghiên cứu, ta có thể đưa khách lên máy bay nhanh gấp mười lần bằng cách này. Làm vậy cũng chẳng mang lại nhiều khác biệt vì nhiều người ghét phải lên máy bay sớm và sẽ chờ càng lâu càng tốt, lờ đi thông báo đến giờ lên máy bay. Những người lên máy bay phút chót kiểu này cũng gây tắc nghẽn ít nhất là bằng với mấy người chiếm ngăn để hành lý.

Một đề xuất khác: các gia đình có trẻ em ngồi xe đẩy nên được lên máy bay đầu tiên, còn khi đến nơi thì nên đề nghị họ ngồi tại chỗ cho đến khi tất cả hành khách đã xuống. Tổng cộng bao nhiêu giờ bị phí phạm mỗi ngày để chờ đợi các ông bố bà mẹ lắp ráp xe đẩy và tập hợp khoảng 90 pound (40 kilogram) hành lý du lịch mà hình như mỗi đứa trẻ dưới năm tuổi đều phải có?

Sử dụng nhiều cửa cũng sẽ tăng cường tốc độ. Ở Mỹ thì hiếm gặp nhưng ở châu Âu và châu Á thì cầu ống lồng nối với cả cửa trước và cửa giữa (trên những máy bay có các cửa này) rất phổ biến. Một số cổng ở sân bay Schiphol của Amsterdam còn có những chiếc cầu lạ thường nối cả với cửa sau, đi qua cánh trái của máy bay. (Lên và xuống máy bay hầu như luôn luôn ở phía bên trái của máy bay. Phía bên phải được dùng để bốc dỡ hàng hóa và hành lý ký gửi, làm dịch vụ, và tiếp đồ ăn.)

Trong khi đó, tôi đoán chắc rằng bạn đang thắc mắc về những tình huống xảy ra quá mức thường xuyên, trong đó máy bay dừng ở cách xa ga đến, cùng với thông báo lúng túng của tổ bay rằng “cổng của chúng ta đang có máy bay khác sử dụng” hoặc đội ngũ nhân viên đưa dẫn vẫn chưa đến nơi. Đúng, ga đến luôn được cập nhật về thời gian dự kiến đến nơi của tất cả các chuyến bay, vậy thì tại sao, tại sao, tại sao cổng lại không được chuẩn bị sẵn sàng đúng giờ? Tôi e rằng tôi không có câu trả lời thỏa đáng. Có thể có những nguyên nhân khác dẫn đến tình trạng đó mà ta không biết – bãi đỗ được chỉ định cho máy bay tùy thuộc vào thời gian máy bay khởi hành và đến nơi, số lượng hành khách, các vấn đề về hải quan và xuất nhập cảnh – nhưng tôi đồ rằng tình trạng thiếu nhân sự là một trong những nguyên nhân chính. Phi công cũng nản y như hành khách vậy.

**Tôi đủ già để nhớ cái thời mà hành khách vỗ tay hoan nghênh sau mỗi lần hạ cánh. Điều này bây giờ có còn không?**

Thời gần đây nhất mà vỗ tay sau khi hạ cánh vẫn còn là hành động phổ biến là cuối những năm 70 và đầu những năm 80. Không có gì đáng ngạc nhiên là ngày nay hầu như không có cảnh này nữa. Số lượng người Mỹ bay ít nhất hai lần mỗi năm đã tăng hơn gấp bốn lần trong vòng một phần tư thế kỷ qua. Sự quen thuộc với các thủ tục cùng những phiền hà đi kèm với nó đã xóa

nhòa đi cảm giác hưng phấn và mới mẻ. Tuy nhiên, điều này vẫn khá thường gặp ở nước ngoài, nơi mà hành khách chưa đến mức chán ngấy như ở Mỹ. Trong vài năm trở lại đây, trên những chuyến bay mà tôi điều khiển đến châu Á, châu Phi, và Trung Đông, vẫn có những tiếng hò reo và vỗ tay trên khoảng một phần tư số lần hạ cánh.

Tổ bay có cảm thấy phật ý hay bị xúc phạm không? Không hề. Đó không phải là bài phê bình về cú hạ cánh hay đánh giá kỹ năng của phi công. Nó cũng không phải là sự nhẹ nhõm vỗ òa vì đã đánh lừa được trọng lực và sống sót để kể về nó. Ngay cả những hành khách sợ hãi nhất cũng lạc quan hơn thế. Tôi sẽ không phân tích quá nhiều về nó. Tự bản thân nó đã chứng tỏ cho nó, không cần phải coi nó là cái gì quá nghiêm trọng. Chỉ đơn giản là họ đang vui thích, còn với tôi thì nó mang lại cảm giác chan hòa và nhân văn cho cuối chuyến bay.

Và bạn cũng sẽ để ý thấy rằng khi cảnh này có diễn ra thì cũng chỉ là một hiện tượng tại riêng khoang hành khách hạng phổ thông mà thôi. Những người ngồi ghế hạng nhất hay hạng thương gia không bao giờ vỗ tay. Bạn sẽ có khuynh hướng tìm kiếm một ý nghĩa về mặt kinh tế xã hội đằng sau hiện tượng này, mà có thể là có thật, nhưng chính cái động lực của hạng phổ thông – rằng có nhiều người ngồi gần nhau hơn – là nguyên nhân. Có một tinh thần cộng đồng nảy sinh khi ta cùng ở chung trong một không gian tương đối ấm cúng suốt vài giờ với hàng trăm người, nhất là sau một chuyến bay đường dài. Theo một cách nào đó, mọi người vỗ tay hoan hô cũng giống như một cái bắt tay tập thể vậy.

Thêm một cảnh cũng không còn phổ biến nữa là hành khách ghé thăm buồng lái. Hình như mọi người nghĩ rằng điều đó là không được phép vì lý do an ninh, nhưng không phải vậy. Tất nhiên là



không được phép làm vậy khi đang ở trên không, nhưng bạn hoàn toàn được phép tạt qua buồng lái khi máy bay đỗ ở cổng trước hoặc sau chuyến bay (nhưng nhớ hỏi tiếp viên hàng không trước đã). Thỉnh thoảng vẫn có trẻ con ghé vào buồng lái, thường là có bố mẹ đi cùng, để tham quan và có khi là chụp ảnh ngồi ở ghế cơ trưởng, nhưng người lớn thì hầu như không bao giờ một mình ghé thăm buồng lái. Thật đáng tiếc. Gặp gỡ tổ lái có thể sẽ giúp những hành khách lo lắng được yên tâm hơn, và hầu hết các phi công đều hãnh diện khi ai đó có hứng thú với buồng làm việc nhỏ bé kỳ lạ của mình.

### **Nhìn Ngắm: Những Khung Cảnh Đáng Nhớ Từ Trên Cao**

Trên một chiếc 747 thông thường với bốn trăm hành khách, chỉ một phần tư trong số đó may mắn được ngồi cạnh cửa sổ, nếu may mắn là từ chính xác để dùng ở đây. Trên một hàng gồm mười ghế, chỉ hai ghế có thể nhìn ngắm quang cảnh bên ngoài. Nếu việc di chuyển bằng đường hàng không đã mất khả năng lay động tâm trí ta thì có lẽ một phần lý do là bởi không còn gì để nhìn nữa.

Ngồi cạnh cửa sổ mang lại cảm giác thoải mái rất bản năng – đó là mong muốn được định hướng. Tôi đang đi về hướng nào? Mặt trời đã mọc hay lặn chưa? Với những người thích di chuyển trên không, tất nhiên không chỉ đơn giản như vậy. Đến bây giờ, tôi vẫn luôn thích ngồi cạnh cửa sổ dù cho đó là chuyến dài nhất hay đông nhất. Những gì tôi quan sát được qua tấm kính là một khoảnh khắc đầy cảm giác không kém những gì tôi sẽ trải nghiệm khi đi tham quan sau đó. Chẳng hạn như khi bay đến Istanbul, tôi vẫn nhớ như in hình ảnh eo biển Bosphore<sup>18</sup> chật ních tàu thuyền từ độ cao 10.000 bộ không kém gì ký ức về trải nghiệm đứng trước Thánh đường Hồi giáo Süleymaniye<sup>19</sup> hay Hagia Sofia<sup>20</sup>.

18. Eo biển Bosphore là eo biển chia cắt phần thuộc châu Âu của Thổ Nhĩ Kỳ với phần thuộc châu Á của nước này. Thành phố Istanbul nằm trên cả hai bờ của eo biển.

19. Süleymaniye là một trong hai thánh đường Hồi giáo lớn nhất Istanbul, hoàn thành xây dựng vào năm 1558.

20. Hagia Sophia ban đầu là một Vương cung thánh đường Chính thống giáo, sau là thánh đường Hồi giáo, và nay là một viện bảo tàng ở Istanbul. Đây từng là nhà thờ lớn nhất thế giới trong vòng gần 1000 năm cho đến năm 1520.

Với các phi công thì rõ ràng là không có nhiều lựa chọn. Chúng tôi dành hàng giờ trong một nơi đúng nghĩa là một căn phòng nhỏ lát bằng kính. Cửa sổ buồng lái to một cách kinh ngạc, và tuy rằng thường thì không có gì để ngắm ngoài mây ti màu xám nhờ nhờ hay một màu đen như mực nhưng đôi khi chúng cũng cho thấy những bức ảnh toàn cảnh ngoạn mục:

- Thành phố New York. Đường hướng dẫn hạ cánh xuống sân bay LaGuardia đôi khi sẽ dẫn bạn đi dọc theo sông Hudson ở độ cao gần, lướt qua rìa phía tây của Manhattan và cho thấy khung cảnh đẹp đến nghẹn ngào của đường chân trời New York – “con nhím thạch anh” như nhà văn Kurt Vonnegut đặt tên cho nó.

- Sao băng (nhất là đợt mưa sao băng Perseids hàng năm vào cuối mùa hè). Ấn tượng nhất là những vệt sao băng đọng lại ở chân trời suốt vài giây, đổi màu dần khi lao vào bầu khí quyển. Tôi đã từng nhìn thấy những vệt sao băng sáng đến mức có thể thấy được chúng ngay cả vào ban ngày.

- Bắc cực quang. Vào lúc nó sáng rõ nhất, bạn phải nhìn thấy nó thì mới tin là nó có tồn tại trên đời. Và không cần phải lặn lội đến tận Yukon hay Siberia; màn trình diễn lộng lẫy nhất mà tôi từng

thấy là trên một chuyến bay từ Detroit đến New York. Bầu trời biến thành một bức màn huỳnh quang khổng lồ, rung động và trải khắp chân trời, như thể tấm màn mới giặt của Chúa đang khẽ bay giữa trời đêm.

- Bay vào châu Phi. Tôi thích cái cách mà bán đảo Cap Vert và thành phố Dakar xuất hiện trên màn hình ra-đa, vòng cong hoàn hảo như một lưỡi câu khổng lồ – điểm cực tây của lục địa, và cảm giác đến nơi và khám phá mà nó gợi lên. Châu Phi đây rồi! Và vào sâu trong đất liền là địa hình của Mali và Niger<sup>21</sup>. Từ độ cao 30.000 bộ (9.144 mét), vùng Sahel<sup>22</sup> cằn cỗi trông y như một miếng giấy nhám, li ti đây đó màu xanh lá cây và rải rác những bản làng – mỗi làng là một ngôi sao tí hon với những con đường đất đỏ hướng ra ngoài.

<sup>21</sup>. Mali và Niger là hai quốc gia không giáp biển của miền tây châu Phi.

<sup>22</sup>. Sahel là tên gọi khu vực ranh giới ở châu Phi nằm giữa Sahara ở phía bắc và khu vực màu mỡ hơn ở phía nam.

- Vệt sáng màu da cam lập lòe kỳ quái của các mỏ dầu Venezuela – một khung cảnh lạ lùng khiến bạn cảm thấy như mình đang là phi công trên một chiếc B-17 vào năm 1945.

- Tương tự như vậy nhưng đáng buồn hơn là hàng nghìn những đám cháy rừng khắp Amazon. Một vài đám cháy dài hàng cây số – những bức tường lửa đỏ rực gặm nhấm các cánh rừng.

- Bù lại là những mảng rừng rộng lớn, tạm thời vẫn còn nguyên sơ ở phía đông bắc của Nam Mỹ. Đặc biệt là khi bay qua Guyana, khung cảnh thật có một không hai trên thế giới – một dải xanh rộng lớn nguyên sơ trải ngút tầm mắt. Không thành thị, không đường sá, không phát quang hay đốt rừng. Cho đến giờ là vậy.

- Trèo ra khỏi “tám khăn trải bàn” – vùng mây thường xuyên trải trên Núi Bàn ở Cape Town, Nam Phi.

- Miền đông bắc Canada băng giá, lãng quên giữa mùa đông. Tôi thích bay qua vùng đất lởm chởm biệt lập ở tận cùng thế giới là Newfoundland, Labrador và Bắc Quebec vào giữa mùa đông – cõi âm đầy gió bão, đá mòn, rừng rậm và những dòng sông đen băng giá.

- Greenland hùng vĩ, ban sơ và hư vô. Những cung vòm lớn giữa Mỹ và châu Âu đôi khi sẽ đưa bạn bay qua Greenland. Có thể chỉ lướt qua cực nam, hoặc có thể là chặng bay 45 phút sâu trong lòng đất nước. Nếu được ngồi cạnh cửa sổ, đừng bỏ lỡ cơ hội nhìn ngắm khung cảnh bên ngoài, kể cả nếu điều đó có nghĩa là để ánh nắng mặt trời làm lóa mắt người ngồi ghế bên cạnh đang say ngủ.

Các khung cảnh các không hẳn là choáng ngợp mà đúng ra là kỳ lạ...

Một buổi chiều, chúng tôi bay men theo bờ biển vào Mỹ từ châu Âu, cách Halifax, Nova Scotia khoảng 200 dặm về phía đông. “Trung tâm Gander<sup>23</sup>,” tôi gọi. “Có thời gian trả lời một câu hỏi không?”

<sup>23</sup>. Đài chỉ huy không lưu ở sân bay Gander, Canada.

“Có, nói đi.” “Anh có biết hòn đảo nhỏ kỳ lạ mà chúng tôi vừa bay qua tên là gì không?”

“Biết chứ,” người ở Gander nói. “Đó là đảo Sable.” Đảo Sable là một trong những nơi kỳ lạ nhất mà tôi từng thấy từ trên không. Các đại dương có đầy những hòn đảo hẻo lánh, nhưng sự biệt lập mong manh của Sable làm cho nó đặc biệt dị thường. Đó là một dải cát hình lưỡi liềm nhỏ bé, mỏng manh, hơi giống quần đảo

Bahamas về hình dáng và kết cấu, một mình giữa Bắc Đại Tây Dương trập trùng. Trông nó giống như một mẩu của một quần đảo đã chìm dưới đáy đại dương – một hòn đảo tí hon đã mất hết bạn bè.

Gọi nó là “đảo” có lẽ là quá hào phóng. Sable thực sự chỉ là một dải cát, một mảnh cồn cát và cỏ dại gân guốc – dài 26 dặm và rộng chỉ một dặm – bị phong hóa theo năm tháng bởi gió và sóng. Trông nó mới dễ tổn thương làm sao từ độ cao 38.000 bộ (11.582 mét).

Tôi đã bay qua Sable nhiều lần và đã định hỏi về nó. Về sau tôi mới được biết rằng nơi này là “đối tượng của một nghiên cứu khoa học sâu rộng,” theo như một trang web, “và của hàng loạt phim tài liệu, sách và bài đăng tạp chí.” Nó nổi tiếng nhất vì là nơi sinh sống của khoảng 250 chú ngựa hoang. Ngựa đã xuất hiện ở Sable từ cuối thế kỷ 18, sống nhờ cỏ và các ao nước trong. Những vị khách xuất hiện ngắn ngủi trên hòn đảo này là hải cẩu xám và gần 300 loài chim. Con người bị hạn chế nghiêm ngặt việc tiếp cận hòn đảo này. Chỉ có vài người làm việc tại một trạm nghiên cứu khoa học là được sống lâu dài ở đây.

Nói về trái đất vậy là đủ rồi. Tôi biết một số bạn đọc đang tò mò về UFO<sup>24</sup>. Tôi thường xuyên được hỏi về vấn đề này. Cho đến giờ thì tôi chưa từng thấy UFO nào, và tôi chưa từng gặp phi công nào khác cho biết đã từng thấy UFO. Thành thực mà nói, chủ đề này chưa bao giờ được đề cập đến, kể cả trong những chuyến bay dài trong đêm tối băng qua đại dương. Mơ màng về sự bao la của vũ trụ thì có, nhưng tôi không nhớ là đã từng trò chuyện với đồng nghiệp về UFO thật cụ thể. Tôi cũng chưa từng đọc thấy chủ đề này trên bất kỳ ấn phẩm hay sách báo chuyên ngành nào.

<sup>24</sup>. UFO: viết tắt của unidentified flying object trong tiếng Anh, nghĩa là vật thể bay không xác định.

Tôi từng nhận được một email hỏi về thứ được cho là “thỏa thuận ngầm” giữa các phi công rằng chúng tôi sẽ không bàn luận công khai về việc nhìn thấy UFO vì sợ xấu hổ và vì, theo lời người viết email là, “nguy cơ hy sinh sự nghiệp.” Tôi đã bật cười trước ý niệm rằng có một thỏa thuận ngầm tồn tại giữa các phi công về bất kỳ vấn đề gì, chứ đừng nói đến đĩa biết bay. Và tuy có nhiều điều trong ngành hàng không tương đương với việc phải hy sinh sự nghiệp nhưng trong số đó không có việc che giấu thông tin về UFO.

## 6. ... PHẢI ĐI XUỐNG

---

*Các thảm họa, rủi ro, và những trò ngông cuồng ngu ngốc*

### **CẢNH ĐIÊN LOẠN Ở NHÀ GA SÂN BAY: AN NINH SÂN BAY LÀ GÌ?**

**Ở** Mỹ và trên hầu khắp thế giới, các biện pháp tăng cường an ninh được áp dụng sau vụ thảm họa ngày 11 tháng 9 năm 2001 đều rất quyết liệt và thuộc vào hai loại: hoặc thực tế và hiệu quả, hoặc phi lý và vô nghĩa.

Loại thứ nhất được triển khai hầu như hoàn toàn ở đằng sau hậu trường. Soi phát hiện vật liệu nổ toàn diện trong hành lý ký gửi chẳng hạn, đáng lẽ đã phải thực hiện từ lâu và có lẽ là sự bổ sung được hoan nghênh nhất. Không may là loại thứ hai đã chi phối toàn bộ trải nghiệm hàng không. Tôi đang nói về quy trình rà soát cơ thể, chụp X quang, soi chiếu cơ thể, và tịch thu đồ đạc đang diễn ra tại hàng nghìn điểm kiểm soát tại các nhà ga sân bay trên khắp thế giới. Các quy trình này làm lãng phí thời gian, tiền bạc, và làm nhục hàng triệu người mỗi ngày.

Có hai sai lầm cơ bản trong cách tiếp cận của chúng ta: Thứ nhất là cái chiến lược cho rằng bất kỳ ai lên máy bay – bất kể già hay trẻ, khỏe mạnh hay ốm yếu, trong nước hay ngoại quốc, hành khách hay phi công – cũng có khả năng là một tên khủng bố. Làm

vậy nghĩa là chúng ta đang tìm kiếm vũ khí thay vì tìm kiếm những người thực sự có thể sẽ dùng vũ khí. Đây là một nhiệm vụ bất khả thi và thiếu bền vững trong một hệ thống khổng lồ như vậy. Chỉ riêng tại Mỹ, mỗi ngày cũng đã có đến 2 triệu người di chuyển bằng đường hàng không. Ngay cả những người gác ngục nghiêm ngặt nhất cũng không thể đảm bảo là không có dao trong các buồng giam an ninh tối đa, nữa là cái ý niệm cho rằng nhân viên bảo vệ sẽ moi được tất cả mọi thứ có thể dùng làm vũ khí tại một nhà ga đông nghịt.

Sai lầm thứ hai là mối bận tâm dai dẳng của chúng ta về chiến thuật của bọn khủng bố ngày 11 tháng 9 – điều trở trêu to lớn và bi kịch là ở chỗ sự thành công của các vụ tấn công vào năm 2001 vốn hầu như chẳng liên quan gì đến an ninh sân bay. Quan điểm phổ biến cho rằng bọn khủng bố vụ 11/9 đã lợi dụng một điểm yếu của an ninh sân bay bằng cách lén mang dao rọc giấy lên máy bay. Nhưng quan điểm phổ biến đó là sai. Không phải sự thất bại của an ninh sân bay là điều cho phép đám người đó đạt được mưu đồ giành quyền kiểm soát máy bay. Thay vào đó, nguyên nhân chính là sự thất bại của an ninh quốc gia – sự sụp đổ của hệ thống thông tin liên lạc và giám sát ở cấp độ FBI và CIA. Thực ra cái mà đám người đó lợi dụng là điểm yếu trong tư duy của chúng ta – một loạt những suy đoán dựa trên những gì ghi nhận được từ hàng thập kỷ về những vụ không tặc và các vụ đó được dự đoán sẽ diễn ra như thế nào. Trong những năm trước đó, không tặc nghĩa là chuyển hướng bay đến Beirut hoặc Havana, đàm phán giải cứu con tin và bết tắc; theo đó, phi hành đoàn được huấn luyện theo khái niệm kháng cự thụ động. Sự hiện diện của những chiếc dao rọc giấy chỉ là tình cờ. Họ có thể dùng bất cứ thứ gì khác – đồ bằng bạc trên máy bay, dao nhựa, chai vỡ quấn bằng băng dính – đặc biệt là khi đi kèm với tuyên bố lừa gạt là có bom. Thứ vũ khí đóng vai trò ở đây là một thứ không nhìn thấy được: yếu tố bất ngờ. Miễn là họ không vì nhát gan mà bỏ cuộc thì chắc



chấn họ sẽ thành công.

Vì một số lý do, ngày nay điều ngược lại mới là đúng. Hình mẫu không tặc đã thay đổi mãi mãi ngay cả trước khi tháp đầu tiên của tòa Tháp đôi sụp đổ, khi mà hành khách trên chuyến United 93 nhận ra chuyện gì đang xảy ra và bắt đầu phản kháng. Yếu tố bất ngờ không còn là công cụ hữu dụng nữa. Bọn không tặc ngày nay sẽ phải đối mặt với không chỉ một buồng lái bọc thép mà cả một máy bay chứa đầy những người tin chắc rằng mình sắp chết. Thật khó tưởng tượng cảnh một tên không tặc, dù là có dao rọc giấy hay bom, tiến được hai bước dọc lối đi mà không bị đám đá túi bụi. Tương tự như vậy, cũng thật khó tưởng tượng rằng những kẻ khủng bố có tổ chức sẽ sẵn sàng bỏ ra những nguồn lực quý giá cho một âm mưu với khả năng thất bại cao đến vậy.

Mặc dù với tình hình thực tế như vậy nhưng dường như chúng ta vẫn bằng lòng tiêu tốn hàng tỷ đô-la tiền thuế và một số lượng giờ lao động ko đếm xuể cho một nỗ lực ảo tưởng nhằm cản trở một vụ tấn công đã xảy ra và không thể lặp lại – khi mà nhân viên an ninh đào bới hành lý của chúng ta nhằm săn lùng những đồ vật trên thực tế là vô hại: dao thủ công, đồ bấm móng tay, tua vít. Chưa kể đến việc ngay cả trẻ con cũng biết rằng có thể làm ra vũ khí chết người từ gần như bất cứ thứ gì, từ bút bi cho đến chiếc đĩa bị vỡ vốn dùng để đựng đồ ăn của khoang hạng nhất.

Tương tự như vậy là quy định nục cười về hạn chế chất lỏng và gel, được áp dụng sau khi một âm mưu xuất phát từ London dự định làm nổ tung các máy bay dân dụng bằng chất nổ dạng lỏng bị phá vỡ vào năm 2006. Mối đe dọa từ chất nổ dạng lỏng đúng là có tồn tại. Chúng ta vẫn còn nhớ vụ Ramzi Yousef làm phát nổ một quả bom nitroglycerin trên một chuyến bay của Philippine Airlines vào năm 1994 – chạy thử cho cái gọi là Dự án Bojinka, âm mưu đã bị lãng quên của al-Qaeda nhằm cùng lúc tiêu diệt 11

chiếc máy bay dân dụng thân rộng trên Thái Bình Dương. Nhưng những chất nổ kiểu đó không dễ pha chế, và cái quan điểm cho rằng tịch thu mấy quả cầu tuyết và kem ốc quế sẽ giúp chúng ta an toàn hơn thì, hãy thừa nhận thôi, thật là lỗ bịch.

Nhưng trong số những biện pháp nửa vời mà chúng ta đã quen thuộc thì hiếm có cái nào ngu ngốc hơn là quy định bắt phi công và tiếp viên hàng không phải trải qua quy trình chụp X quang và kiểm tra phát hiện kim loại y như hành khách. Khi cuốn sách này được đưa đến nhà in, cuối cùng thì ở Mỹ cũng đang thử nghiệm một chương trình sẽ sớm cho phép các phi công làm nhiệm vụ được bỏ qua quy trình kiểm tra thông thường. Quy trình xác nhận danh tính của phi công chỉ cần đơn giản là đối chiếu các chứng chỉ nghiệp vụ do hãng hàng không và chính phủ cung cấp với thông tin lưu trên cơ sở dữ liệu. Tuy nhiên, phải mất 12 năm mới tiến hành được như vậy thì quả là một nỗi xấu hổ quốc gia khi mà hàng chục nghìn nhân viên mặt đất tại các sân bay Mỹ, từ nhân viên bốc dỡ hành lý cho đến nhân viên vệ sinh khoang máy bay và nhân viên cơ khí, ngay từ đầu lại được miễn kiểm tra. Rất nhiều trong số họ có thể tiếp cận máy bay từ trong ra ngoài mà chẳng bị ai đi kèm. Một số là nhân viên của các hãng hàng không, còn một phần lớn là nhân viên hợp đồng của các công ty bên ngoài. Phi công dân sự từng lái máy bay có không tặc được trang bị vũ khí hạt nhân thì bị mất tín nhiệm và phải đi qua máy phát hiện kim loại. Còn những người đưa đồ ăn vào khoang bếp máy bay, liệng vali vào khoang hành lý, và quét dọn lối đi thì lại được thông dong trên sân đỗ máy bay mà không bị quấy rầy đã bao nhiêu năm trời. Nếu có viễn cảnh nào rõ ràng và dễ giải thích hơn thế ở bất kỳ đâu trong địa hạt an ninh hàng không thì tôi xin sẵn lòng hầu chuyện. Dù không ai đang có ý ám chỉ rằng những người nhân viên thực phẩm, bốc dỡ hành lý và tất cả những nhân viên được miễn kiểm tra khác là những kẻ khủng bố đang chờ thời cơ, nhưng đây vẫn là thứ tiêu chuẩn kép gàn dở đến kinh

ngạc, không thể tin nổi.

Cơ quan An ninh Vận tải (TSA) sẽ chỉ ra rằng đặc quyền dành cho nhân viên mặt đất phụ thuộc như thế nào vào nhận dạng dấu vân tay, điều tra lý lịch tư pháp trong vòng mười năm, và đối chiếu với danh sách truy nã khủng bố, và rằng ngoài ra nhân viên mặt đất thỉnh thoảng còn bị kiểm tra cơ thể ngẫu nhiên. Được thôi, nhưng phi công cũng đã được điều tra lai lịch kỹ lưỡng không kém. Còn về mấy lần kiểm tra tại chỗ ngẫu nhiên đó thì một nhân viên mặt đất bảo tôi rằng hơn ba năm rồi anh ta chưa hề bị chặn lại hay kiểm tra cơ thể. “Tất cả những gì tôi cần làm là quét thẻ căn cước qua cửa xoay an ninh. Chúng tôi chỉ chạm mặt TSA khi mấy người nhân viên áo xanh đó xuống căng tin mua đồ ăn.”

Dưới đây là một câu chuyện có thật: Tôi đang ở điểm kiểm tra an ninh tại một sân bay lớn của Mỹ. Tôi đang trong giờ làm, mặc đồng phục đầy đủ, mang theo mình tất cả đồ đạc phục vụ công việc. Tôi nhắc hành lý đặt lên băng chuyền soi chiếu X quang, rồi đi qua máy phát hiện kim loại. Khi đã ở phía bên kia, tôi đang chờ đồ đạc của mình xuất hiện trở lại thì băng chuyền đột nhiên rền rĩ rồi dừng lại.

“Kiểm tra hành lý!” nhân viên an ninh ngồi sau màn hình quát lên. Thật là câu nói gây bực mình nhất trong ngành hàng không.

Hành lý đang được nói đến hóa ra là chiếc vali kéo xách tay của tôi. Nhân viên an ninh đã phát hiện ra thứ gì đó bên trong. Từng giây trôi qua trong khi cô ta chờ đồng nghiệp đến để bàn bạc. Một phút trôi qua. Rồi hai phút. Rồi ba phút. Trong suốt thời gian đó, hàng người phía sau tôi càng lúc càng dài.

“Kiểm tra hành lý!” Cuối cùng thì một nhân viên an ninh khác cũng thông thả đi lại phía tôi. Hai người hội ý. Vì một lý do nào

đó, những tình huống kiểu này đòi hỏi phải hội ý bí mật theo kiểu bóng đá, với rất nhiều lời thì thầm và chỉ trỏ, rồi băng chuyền mới được bật lên trở lại. Tại sao lại không thể đơn giản là kéo kiện hành lý sai luật ra khỏi băng chuyền rồi kiểm tra riêng rẽ? Đây là chủ đề sẽ được bàn vào một dịp khác, nhưng hãy thử nghĩ xem bao nhiêu thời gian bị lãng phí mỗi ngày vì những cuộc kiểm tra này.

Cuối cùng thì tay an ninh thứ hai, với mức độ giận dữ chỉ thua kém mỗi sức nặng cầu vai của cô ta, nhấc chiếc vali kéo của tôi khỏi băng chuyền rồi đi về phía tôi. “Cái này là của ông hả?” cô ta hỏi.

“Vâng, là của tôi.” “Ông để dao trong này hả?” “Dao ấy hả?” “Dao,” cô ta quát. “Hay dao nĩa bạc?” Đúng vậy. Luôn luôn. Tôi mang theo trong vali một bộ đồ dùng ăn uống dự phòng cỡ dành cho du lịch – một chiếc thìa, một chiếc nĩa, và một chiếc dao. Cùng với mấy gói mì tôm và đồ ăn vặt, chúng là một phần trong số những đồ dùng trang bị sinh tồn của tôi khi ở khách sạn, rất hữu ích trong trường hợp thời gian chuyển tiếp ngắn dẫn đến không có đồ ăn. Chúng giống hệt bộ đồ dùng ăn uống đi kèm với bữa ăn của bạn trên chuyến bay đường dài. Cả ba đều làm bằng thép không gỉ và mỗi cái dài khoảng 5 inch (13 centimet). Chiếc dao có đầu bo tròn và một hàng răng ngắn – theo tôi phải gọi là răng cửa nhưng dùng từ đó lại quá mạnh. Dù với ý định hay mục đích sử dụng nào thì nó cũng chỉ là một con dao phết bơ thu nhỏ.

“Đúng,” tôi bảo cô nhân viên an ninh. “Trong đó có một con dao bằng kim loại – dao phết bơ.”

Cô ta mở vali và lấy ra một chiếc túi nhỏ bằng nhựa vinyl chứa ba thứ đó. Sau khi bỏ con dao ra ngoài, cô ta cầm nó thẳng lên bằng hai ngón tay rồi nhìn tôi chằm chằm đầy lạnh lùng. Điều bộ của cô ta giống như một giáo viên giận dữ đang chuẩn bị nhấc móc

một đứa trẻ vì dám mang kẹo cao su đến lớp.

“Ông không được mang cái này qua,” cô ta nói. “Không được mang theo mấy con dao [nguyên văn<sup>1</sup>]. Ông không thể mang dao đi qua đây được.”

<sup>1</sup>. Nguyên văn: “No knives”.

Phải mất một lúc tôi mới nhận ra rằng cô ta đang nghiêm túc. “Tôi... nhưng... nó...”

Cô ta ném nó vào một cái thùng rồi bắt đầu quay đi. “Chờ chút,” tôi nói. “Đó là dụng cụ ăn uống của hãng hàng không.” “Nó là gì không quan trọng. Ông không thể mang mấy con dao đi qua đây.”

“Cô ơi, đấy là con dao của hãng hàng không. Đây là con dao mà người ta phát trên máy bay.”

“Chúc buổi chiều tốt lành, thưa ông.” “Chắc cô đang nói đùa,” tôi nói. Nghe vậy, cô ta lấy con dao ra khỏi thùng rồi đi về phía một trong các đồng nghiệp của cô ở phía cuối chốt kiểm tra an ninh, đang ngồi trong một chiếc ghế xếp. Tôi đi theo cô ta.

“Người này muốn mang theo cái này.” Người ngồi trên ghế ưỡn oải nhìn lên: “Có răng cưa không?” Cô ta đưa con dao cho người này xem. Anh ta xem qua nó rồi quay sang phía tôi.

“Không, cái này không được. Anh không mang theo được.” “Tại sao lại không?” “Nó có răng cưa.” Anh ta đang nói về cái hàng răng tí hon trên lưỡi dao. Thật sự mà nói, tôi đã dùng con dao này nhiều năm rồi, thực ra nó nhỏ hơn và cùn hơn hầu hết những con dao được các hãng phát cho hành khách hạng nhất và hạng thương gia của họ. Khó mà cắt nổi một lát bánh mì nướng bằng

con dao này.

“Ôi, thôi đi mà.” “Anh gọi những cái này là gì?” Anh ta lướt ngón tay trên mấy chiếc răng cưa nhỏ xíu.

“Đó... nhưng... chúng... nó...” “Không được mang dao có răng cưa. Anh không được mang theo cái này.”

“Nhưng, ngài xem, tại sao lại không cho phép mang theo nó trong khi nó chính là con dao mà người ta phát trên máy bay?”

“Đấy là luật rồi.” “Không thể nào. Tôi có thể nói chuyện với quản lý được không?”

“Tôi là quản lý.” Trong đời có những khoảnh khắc thời gian đứng yên còn không khí xung quanh bạn thì dường như đặc quánh lại. Bạn đứng đó trong cảnh vô lý đùng đùng, chỉ chờ đám đông cười phá lên và nhân viên chương trình Candid Camera<sup>2</sup> xuất hiện từ một góc đằng xa.

<sup>2</sup>. Chương trình truyền hình thực tế sản xuất tại Mỹ, quay lên những người bình thường đối mặt với những tình huống sắp xếp sẵn với mục đích gây cười. Và ngay sau khi quay lên xong, nhóm làm chương trình sẽ đến gặp trực tiếp nạn nhân ngay tại hiện trường và hô khẩu hiệu: “Cười lên nào, bạn đang tham gia Candid Camera!”. Chương trình với kiểu quay lên này từng bị rất nhiều cá nhân hoặc tổ chức kiện do vi phạm đời sống cá nhân.

Chỉ có điều, người quản lý đang hoàn toàn nghiêm túc. Khi nhận ra rằng sẽ không lấy lại được con dao, tôi bèn thử giành giải khuyến khích là khiến người kia phải thừa nhận rằng quy định đó là vô lý. “Thôi mà,” tôi cãi. “Mục đích của việc tịch thu dao là để ngăn mọi người không mang chúng lên máy bay, đúng không? Nhưng hành khách lại được phát cho những con dao đó kèm với

đồ ăn. Ít nhất thì cũng hãy thừa nhận rằng đó là một quy định ngu ngốc.”

“Đó không phải là một quy định ngu ngốc.” “Có đấy.” “Không, không phải.” Cứ thế, cho đến khi anh ta yêu cầu tôi rời đi. Quy định này thật sai lầm trên nhiều mức độ, đến nỗi khó mà giải thích tường tận tất cả được. Chỉ một điều đơn giản thôi, tôi có thực sự cần phải chỉ ra rằng một phi công dân sự nắm quyền kiểm soát máy bay thì chẳng cần phải dùng đến dao quẹt bơ nếu anh ta thực sự muốn gây ra thiệt hại không?

Tôi biết những gì tôi trình bày này giờ nghe như một lời than phiền nhằm đạt mục đích cho bản thân, nhưng về bản chất thì vấn đề ở đây không phải là phi công, mà là cách tiếp cận của chúng ta đối với vấn đề an ninh nói chung bệnh hoạn như thế nào. Giống như hầu hết các thành viên phi hành đoàn khác, tôi chẳng có vấn đề gì với việc bị kiểm tra nếu nó được thực hiện công bằng, logic, và hợp lẽ. Theo một cách nào đó, TSA đang giải quyết vấn đề theo hướng ngược lại. Họ đang tìm cách triển khai một hệ thống miễn kiểm tra an ninh cho phi công, trong khi điều họ cần làm là cải thiện quy định cho tất cả mọi người.

Trong khi đó, hàng nghìn hành khách cũng gặp phải tình huống tương tự như tôi vậy: cô gái bị tịch thu ví vì nó có thêm những hạt hình súng ngắn; người phụ nữ bị lấy mất mấy chiếc bánh cupcake; bé gái mới sinh của một phi công ở San Francisco bị tịch thu đồ chơi lúc lắc vì trong đó có chất lỏng. Điều này khiến tôi phải suy nghĩ. Tại sao TSA không thỉnh thoảng thể hiện được chút hiểu biết cơ bản về lẽ thường? Nếu chúng ta phải tin rằng các nhân viên soi chiếu của TSA là những nhân viên chuyên nghiệp được đào tạo bài bản như họ vẫn khẳng định, thì tại sao nhân viên của họ lại không dám chịu trách nhiệm để có thể thỉnh thoảng đưa ra một đánh giá mang tính chủ quan? Tại sao họ

không được trao quyền để đưa ra quyết định ngay tại chỗ? Nếu nhân viên soi chiếu phát hiện thấy một tuýp kem đánh răng khối lượng 170 gram rõ ràng là chỉ còn một nửa, thì có thật sự cần phải tịch thu và ném nó vào thùng rác như 90% số lần tình huống này xảy ra hay không?

Một người phát ngôn của TSA nói với tôi: “Nhân viên soi chiếu của chúng tôi được phép linh hoạt trong một số trường hợp. Họ được đào tạo để suy xét chín chắn và có nghĩa vụ suy xét chín chắn.” Có thể, nhưng tôi chẳng thấy khả năng linh hoạt hay suy xét chín chắn ở đâu hết. Tôi chỉ đang thấy một nỗi ám ảnh khắc nghiệt với độ chính xác của khối lượng đồ chứa và kích thước của đồ vật, đến mức và bao gồm cả chuyện liệu con dao tí hon của phi công có răng cưa hay không, như thế điều đó làm nên sự khác biệt giữa an toàn với không an toàn. Thực thi quy định theo kiểu này là quá nhàm chán và rõ ràng lại thành ra không an toàn. Chắc bạn đã nghe kể về một cuộc thử nghiệm, theo đó nhân viên soi chiếu của TSA tiếp nhận một vali chứa một thiết bị phát nổ giả và một chai nước ngay bên cạnh? Tất nhiên là họ lôi chai nước ra, còn quả bom thì được cho qua. Hãy để ý cả đồng phục của TSA. Nhân viên soi chiếu giờ đây được gọi là “sĩ quan,” mặc áo sơmi xanh nước biển và đeo phù hiệu bằng bạc. Không phải ngẫu nhiên mà áo và phù hiệu của họ giống hệt của bên cảnh sát. Điều này được gọi là sứ mạng lan rộng<sup>3</sup>. Trên thực tế, nhân viên TSA không có quyền thực thi pháp luật như vậy – chỉ là họ đã làm rất tốt việc lừa người ta tin vào điều đó. TSA có quyền chính đáng để kiểm tra đồ đạc của bạn và không cho bạn đi qua chốt kiểm tra an ninh. Họ không có quyền cầm chân, thẩm vấn, bắt giữ, bắt bạn đọc Lời nguyện trung thành, hay làm tổn hại đến quyền lợi của bạn bằng bất kỳ cách nào khác. Cả TSA lẫn cộng đồng hành khách đều cần phải nhớ điều này.

<sup>3</sup>. Từ được dùng trong văn bản nguyên gốc là “mission-creep.”



Đây là khái niệm về một chiến dịch quân sự có mục đích dần dần bị thay đổi theo thời gian, thường dẫn đến kết quả là quân sự hóa các vấn đề dân sự hoặc tham gia vào mục đích quân sự dài hạn hơn so với đã định.

Vào năm 2010, sau vụ đánh bom không thành trên một chuyến bay của Northwest Airlines từ Amsterdam đến Detroit, các quy định lại được siết chặt hơn nữa bằng việc đưa vào sử dụng máy quét toàn thân. Đây là một trong những bước phát triển gây tranh cãi – và làm nản lòng – nhất trong cuộc chiến lâu dài của chúng ta chống lại cái danh từ trừu tượng là chủ nghĩa khủng bố. Những chiếc máy thế hệ đầu cho ra những hình quét chẳng-còn-gì-để-tưởng-tượng, đã bị thay thế bởi những chiếc máy mới chỉ cho thấy đường viền quanh cơ thể. Làm như vậy có phần nào hòa giải được tranh cãi về quyền riêng tư, nhưng vẫn không giải quyết được những thiếu sót về mặt chiến thuật của những cỗ máy kia.

Những chiếc máy quét này được nâng tầm lên như một phần cấu thành then chốt của an ninh sân bay, tuy nhiên có sân bay được trang bị, có sân bay thì không. Có máy quét ở chốt kiểm tra này nhưng chốt ngay bên cạnh lại không có; nhà ga này có, nhà ga kia lại không. Bọn khủng bố có ngu dốt đến thế không? Và nếu ai đó định lén mang bom qua chốt kiểm tra an ninh thì khả năng chuyện đó xảy ra đâu đó ở châu Âu, châu Á, châu Phi, hay Trung Đông cao hơn nhiều so với ở Peoria, Wichita, hay Cleveland. Vậy mà máy chiếu máy này lại được lắp đặt nhiều nhất ở các sân bay nội địa; còn ở các sân bay quốc tế thì hiếm gặp.

Thật dễ để hoài nghi. Liệu việc sử dụng máy quét toàn thân có thực sự là nhằm mục đích giữ an toàn cho hành khách không, hay là vì lợi ích của những tập đoàn kiểm soát hàng tỷ đô-la từ việc thiết kế và triển khai? Chúng có giúp chúng ta được an toàn

không thì còn phải xem xét, nhưng chắc chắn là chúng đang làm giàu cho ai đó. Nhưng vấn đề chỉ dừng lại ở đây mà thôi, còn phản ứng của chúng ta ngoài một hai lời phàn nàn bị ém nhem thì chỉ là nhút nhát phục tùng.

Một điều khó chịu không kém là cái quan điểm gượng ép cho rằng, bắt đầu từ sự kiện 11/9, ngành hàng không đột nhiên bước vào một thời kỳ mới đầy nguy hiểm và đe dọa. Tầm đại quy mô của các cuộc tấn công hồi năm 2001 đó, cùng với những kịch bản giật gân và những quả cầu lửa oanh tạc của Hollywood thêm mắm dặm muối vào đó, đã phá hỏng ký ức của chúng ta. Chúng ta nói về “thời đại hậu 11/9” trong khi tình trạng bạo lực do động cơ chính trị nhắm vào ngành hàng không dân sự vẫn tồn tại trong hàng thập kỷ cho đến nay. Trên thực tế, ngày nay tình trạng này đã giảm đi rất nhiều so với trước đây. Giai đoạn từ những năm 1970 đến những năm 1990 giống như Thời Hoàng kim của Tội phạm Hàng không, đầy rẫy những vụ không tặc và đánh bom. Trong vòng năm năm từ 1985 đến 1989, có ít nhất sáu vụ tấn công khủng bố nghiêm trọng nhắm vào các máy bay thương mại hoặc sân bay, trong đó có hai vụ đánh bom chuyến bay Pan Am 103 và UTA 772 của bọn khủng bố người Libya; vụ đánh bom một chiếc 747 của Air India khiến 329 người thiệt mạng; và tiểu thuyết trường thiên về chuyến bay số hiệu 847 của TWA. Chuyến bay 847 đi từ Athens đến Rome vào tháng 6 năm 1985 đã bị tấn công bởi một nhóm dân quân dòng Shiite được trang bị lựu đạn và súng lục. Chiếc 727 bị không tặc sau đó bắt đầu một cuộc phiêu lưu khác thường kéo dài 17 ngày đến Lebanon, An-giê-ri, rồi quay trở lại. Có một thời điểm, hành khách bị đưa xuống khỏi máy bay, chia thành các nhóm, rồi bị giam cầm ở trung tâm Beirut. Tấm ảnh Cơ trưởng John Testrake của TWA thò đầu ra ngoài cửa sổ buồng lái, bên cạnh là một tên khủng bố cầm súng, đã được phát đi trên toàn thế giới và trở thành một biểu tượng không thể nào quên của cuộc vây hãm.

Tôi nói là “không thể nào quên” nhưng chỉ là nói vậy thôi. Có bao nhiêu người Mỹ còn nhớ chuyến bay 847? Thật kỳ lạ là ký ức của chúng ta lại ngắn đến vậy. Và một phần chính bởi ký ức ngắn như vậy nên chúng ta dễ dàng hoảng sợ và bị thao túng. Hãy tưởng tượng rằng vụ TWA 847 sẽ xảy ra vào ngày mai. Hãy tưởng tượng sáu vụ tấn công khủng bố máy bay thành công trong năm năm liên tiếp. Ngành hàng không sẽ lụi tàn, dân chúng thì tê liệt vì sợ hãi. Đó sẽ là một thảm họa có quy mô khổng lồ – bao trùm toàn bộ và, tôi xin mạo muội gợi ý, là sự từ bỏ ngay tức khắc các quyền dân sự quan trọng. Điều gì trong chúng ta, với tư cách là một xã hội, đã khiến chúng ta không thể nhớ và không thể đương đầu đến như vậy?

Nhưng thôi được rồi, nói vậy là đã đủ về những gì chúng ta không nên làm. Còn những gì chúng ta nên làm thì sao? Nếu tôi dành bao nhiêu thời gian để phàn nàn như vậy thì cũng nên đưa ra một số giải pháp chứ nhỉ?

Theo tôi, an ninh sân bay nói chung nên được thu hẹp lại thành một hoạt động tinh gọn và tập trung hơn. Tôi không nói rằng chúng ta có hệ thống an ninh quá dày đặc, nhưng chắc chắn là có đặt quá nhiều ở những vị trí sai lầm, không đồng bộ với thứ bậc các mối đe dọa. Đầu tiên, tất cả số tiền đang được tiêu tốn vào việc tìm kiếm vật nhọn, kiểm tra tỉ mỉ thẻ căn cước của mọi người, và tịch thu chất lỏng vô hại cần phải được phân bổ lại.

Mối đe dọa chủ yếu đối với ngành hàng không thương mại đã, đang, và sẽ luôn là bom. Vì vậy, tất cả các loại hành lý, kể cả xách tay lẫn ký gửi, cũng như hàng hóa, đều phải được kiểm tra kỹ để phát hiện chất nổ. Điều này vốn đã được thực hiện chính thức nhưng tôi cho rằng chúng ta có thể làm kỹ lưỡng hơn, nhấn mạnh hơn vào các sân bay bên ngoài nước Mỹ. Nơi có nhiều khả năng tiếp nhận bom nhất không phải là Omaha hay Tucson, và

tôi đề xuất rằng nên chuyển 35% nguồn lực của TSA đến các địa điểm ở nước ngoài. Nếu điều này đòi hỏi phải có những cuộc thương lượng nhạy cảm với các cơ quan quản lý sân bay nước ngoài thì đành vậy. Và dù có muốn hay không thì cũng đã đến lúc quan tâm nhiều hơn đến việc phân loại hành khách. Phân loại đối với một số người thì đó là là từ ngữ nghe có vẻ dễ tiện nhưng quy trình này không phải chỉ là mối bận tâm một chiều về màu da hay quốc tịch. Thực sự là, theo lời của các chuyên gia an ninh, việc phân loại theo chủng tộc hay dân tộc không có hiệu quả. Thông lệ nghĩa là điểm yếu, và các phương pháp của chúng ta càng dễ đoán thì càng dễ bị làm cho thất bại. Phân loại hiệu quả là phải sử dụng cách tiếp cận đa điểm, là một phổ bao quát gồm những đặc tính cả hữu hình lẫn về mặt hành vi. TSA vẫn luôn đào tạo nhân viên về những điểm tinh vi hơn để nhận dạng kiểu mẫu hành vi. Điều đó là tốt, mặc dù cho đến nay nhân viên soi chiếu vẫn thông thạo hơn trong việc phát hiện kéo và dẫu gọi đầu so với phát hiện khủng bố.

Hiệp hội Vận tải Hàng không Quốc tế (IATA) đã đề xuất một kế hoạch phân loại hành khách thành ba nhóm nguy cơ rồi theo đó mà soi chiếu. Các bằng chứng sinh trắc học để xác định danh tính như dấu vân tay hoặc hộ chiếu mã hóa sẽ được đối chiếu với bản tiểu sử đã lưu bao gồm nhiều loại dữ liệu cá nhân, và đối chiếu với danh sách truy nã. Điều này cùng với dữ liệu đặt chỗ chuyến bay sẽ xác định xem hành khách đó được chỉ định vào hàng nào. Những người ở hàng thứ nhất sẽ chỉ bị kiểm tra sơ hành lý.

Những người ở hàng thứ hai bị kiểm tra kỹ hơn một chút, còn hàng thứ ba sẽ phải đối mặt với các thủ tục kiểm tra tương tự như quy trình hiện hành của TSA. Phương pháp này không phải là hoàn hảo – và giống như nhiều người, tôi cũng lo lắng khi nghe những từ “sinh trắc học” và “tiểu sử bao gồm nhiều loại dữ liệu cá nhân” – nhưng cho đến nay đây có lẽ là ý tưởng tốt nhất để khôi

phục lại sự đúng mực của an ninh sân bay. IATA cho biết phiên bản ban đầu của hệ thống ba thứ hạng này có thể sẽ được hoàn thành và đưa vào hoạt động trong vòng chưa đầy ba năm nữa.

Đây là nếu chính phủ hợp tác. IATA đang hành động hợp lý nhưng tôi e rằng họ không có được sức ảnh hưởng của Bộ An ninh Nội địa Hoa Kỳ, nhánh liên bang đỡ đầu cho hoạt động của TSA. Để ban hành một thay đổi hệ thống như vậy, điều quan trọng hơn hết là cần đến quyết tâm chính trị và sự can đảm của những người đứng đầu Quốc hội. Cho đến nay, chúng ta hầu như không thấy có sự đổi lập chính trị nào từ cả hai Đảng đối với việc TSA làm lãng phí thời gian và tiền bạc của chúng ta. Tuy tôi không muốn phát ngôn như thể một kẻ đứng đằng sau thuyết âm mưu nhưng các lãnh đạo của chúng ta nói và làm như thể họ đang tận hưởng hiện trạng, không muốn tước quyền từ bất kỳ khía cạnh nào của cái đã trở thành một phức hợp an ninh-công nghiệp khổng lồ và sinh lời.

Công bằng mà nói, có rất nhiều người thông minh và tháo vát ở TSA hiểu rõ về các thách thức của an ninh sân bay hơn tôi rất nhiều. Họ công khai thừa nhận rằng cần phải có một thay đổi về mặt triết lý – chuyển sang tập trung vào bản thân hành khách thay vì đồ đạc của họ. Họ hiểu rằng đây là chiến lược bền vững nhất cho tương lai. Nhưng xét cho cùng thì TSA vẫn là một bộ máy quan liêu. Không có gì nghi ngờ rằng họ cũng như những cơ quan tương tự khác đều nhìn nhận đề xuất của IATA như là một mối đe dọa đối với nguồn vốn và quyền lực của mình. Đây là một cơ quan được thiết lập vội vàng và được trao cho quyền lực đáng kể với khá ít minh bạch. Bất cứ ý tưởng nào dù là có ích đến đâu cũng gặp phải một cuộc chiến không cân sức chống lại cả một thực thể chính quyền đầy quyền lực đến như vậy, nhất là khi được viện trợ và tiếp tay bởi công chúng thờ ơ và truyền thông vô trách nhiệm.

Cái mà TSA đã đặt bút ký là các chương trình của bên thứ ba do các nhà thầu bên ngoài đảm trách, theo đó hành khách nộp dữ liệu sinh trắc học và dữ liệu cá nhân để đổi lấy kết quả là quá trình soi chiếu được xúc tiến – và phải mất một khoản phí. Tôi là một trong những người cảm thấy mấy chương trình này thật chướng mắt. Thay vì giải quyết vấn đề thì người dân lại có thể trả tiền để được ưu tiên khi xếp hàng. Tiền thuế của bạn sẽ tiếp tục được dùng để trả cho một hệ thống rối loạn, và giờ thì bạn thậm chí có thể trả thêm nhiều hơn để khuyến khích cái hệ thống đó. Đây mà gọi là tiến bộ?

Chuyện không cần thiết phải ra nông nổi này. Giải pháp có tồn tại. Nếu có hệ thống tình báo và thi hành luật tốt, cùng với những cuộc rà soát ngẫu nhiên tại chỗ, soi chiếu chất nổ triệt để, và phân loại hành khách một cách thông minh, thì chúng ta sẽ được gì? Một chiếc lược an ninh phải nói thật là khá tốt.

Dù sao thì cũng chỉ tốt đến một mức nào đó mà thôi. Đâu đó sau tất cả vẫn là cái sự thật căng thẳng hiếm khi được thừa nhận rằng dù chúng ta có cố gắng đến đâu thì cũng sẽ không bao giờ có thể làm cho hàng không hoàn toàn là an toàn. Tất cả sự quyết tâm trên đời hay các quy định sâu rộng nhất mà chúng ta dám hệ thống hóa cũng không vượt mặt được một kẻ phá hoại đủ xảo trá. Hệ thống an ninh với năng lực đầy đủ sẽ cải thiện đáng kể cơ hội của chúng ta, dù là trước trò pha chế bom của một cá nhân loạn trí đơn lẻ hay cuộc khủng bố có tổ chức từ các hang động ở Trung Á. Nhưng tương ứng với mỗi công nghệ mới và cam kết bảo đảm an ninh tốt hơn, chúng ta cũng đang truyền cảm hứng cho trí tưởng tượng của những kẻ mong muốn đánh bại chúng ta. Sẽ luôn có cách đi đường vòng.

Điều này đưa chúng ta đến sai lầm cơ bản thứ ba trong cách tiếp cận của mình, đó là chúng ta từ chối thừa nhận rằng ngay từ đầu,

việc ngăn chặn khủng bố tiếp cận máy bay thực sự vốn không phải là nhiệm vụ của nhân viên soi chiếu ở sân bay. Thay vào đó, đây là nhiệm vụ của các cơ quan chính phủ và thực thi pháp luật. Công việc truy lùng bọn khủng bố thực sự diễn ra ở nơi cách rất xa khán đài, phụ thuộc vào quá trình làm việc cần mẫn của cảnh sát, điệp viên, và các sĩ quan tình báo. Tội phạm hàng không cần phải được ngăn chặn ngay từ giai đoạn lên kế hoạch. Khi kẻ khủng bố đã đến được sân bay thì nhiều khả năng là đã quá muộn. Cơ thịnh nộ của những người có quan điểm cấp tiến đầy giận dữ dù rất nguy hiểm nhưng là một sứ mệnh về mặt nhân loại học lâu dài, cần được giải quyết riêng rẽ; chứ không phải là cái cớ để biến các sân bay thành những pháo đài và phá hoại nền tự do.

Cuối cùng thì tôi cũng không chắc là điều nào đáng lo ngại hơn, sự ngớ ngẩn của các quy định hiện hành hay cách mà người dân nói chung đang chấp nhận sự ngớ ngẩn đó. Đáng lẽ phải có một làn sóng phản đối cái lễ lối điên cuồng này. Nó ở đâu? Tiếng nói của cộng đồng hành khách hàng không dù mạnh mẽ nhất thì cũng chỉ dừng lại ở những lời cần nhần mà cam chịu. Các trang bình luận độc lập đều im lặng; các học giả không có gì để nói.

Về phía các hãng hàng không, họ đang ở trong một thế bị ràng buộc nào đó. Các hãng và ngành hàng không có vẻ toại nguyện trước cơn giận dữ dâng cao của khách hàng, điều này cho thấy một mô hình kinh doanh theo kiểu tự hành hạ và hủy hoại bản thân một cách kỳ quái. Nhưng mặt khác, hãy thử tưởng tượng cơn thịnh nộ nổi lên trong những giới nhất định nếu các hãng hàng không bị bắt quả tang khi đang vận động hành lang cho những gì bị coi là bãi bỏ an ninh và trách nhiệm theo một cách nguy hiểm – dù chuyện thực ra không phải vậy. Các hãng hàng không đã bị chỉ trích rất nhiều, hầu hết đều là bất công, sau khi vụ 11/9 xảy ra. Có thể hiểu được rằng họ không muốn lãnh trách

nhiệm đó nữa.

Quá trình mà chúng ta đi đến chỗ này là một nghiên cứu thú vị về nền chính trị phản động, buôn bán nỗi sợ hãi, và rằng dân chúng sẵn sàng chấp nhận mọi thứ dù chúng phi logic, bất tiện, hay vô lý đến mức nào, trên danh nghĩa của nền bảo an. Bị đánh lừa và đầy sợ hãi, cái mà chúng ta có được không phải là an ninh thật sự mà chỉ là hình bóng về an ninh. Quan niệm cho rằng hình ảnh này “giúp hành khách cảm thấy an toàn hơn” là cái cớ duy nhất để nó tồn tại, và chẳng đủ để biện hộ cho việc tiếp tục rút tiền và vận hành nó. Và dấu rằng một tỷ lệ lớn hành khách cùng với hầu hết các chuyên gia an ninh sẽ đồng tình rằng cái hình ảnh đó chẳng giúp chúng ta được an toàn, và có khi còn gia tăng rủi ro, nhưng hầu như không hề có bất kỳ sự phản đối nào. Về mặt này, có lẽ chúng ta đã có được đúng cái hệ thống mà chúng ta đáng phải chịu đựng.

### **Góc Nhìn Tương Quan: Thời Hoàng Kim Của Tội Phạm Hàng Không**

**1970:** Một chiếc 747 của Pan Am có điểm đến là New York bị không tặc tấn công sau khi cất cánh từ Amsterdam. Chuyến bay bị chuyển hướng sang Cairo, tại đó 170 người trên máy bay đã được thả. Sau đó, bọn cực đoan đã làm nổ tung máy bay.

**1970:** Trong vụ việc được biết đến với cái tên những vụ không tặc vào Tháng Chín Đen Tối, năm chiếc máy bay thuộc hãng TWA, Pan Am, và El Al của Israel, đã bị trưng dụng sang châu Âu trong vòng ba ngày bởi một nhóm có tên gọi là Mặt trận Bình dân Giải phóng Palestine (PFLP). Sau khi hành khách được thả tự do, ba trong số năm máy bay chuyển hướng bay đến một đường băng hẻo lánh ở Jordan, bị chất đầy thuốc nổ rồi làm cho nổ tung. Chiếc máy bay thứ tư được lái đến Ai Cập rồi bị phá hủy tại đó.



**1971:** Một người dùng tên giả là D. B. Cooper đã tấn công và đe dọa làm nổ tung một máy bay 727 của Northwest Orient bay từ Portland, Oregon đến Seattle. Khi bay qua phía tây nam Washington, hắn nhảy dù ra khỏi đuôi máy bay cùng với một khoản tiền chuộc lớn. Từ đó không ai nhìn thấy hay nghe nói về hắn nữa.

**1972:** Một chiếc DC-9 của hãng JAT (Yugoslav Airlines) trên đường từ Copenhagen đến Zagreb đã phát nổ ở độ cao 33.000 bộ (10.000 mét). Ustashe, hay Phong trào Quốc gia Croatia, đã thừa nhận vụ nổ bom.

**1972:** Vụ nổ trên một máy bay của hãng Cathay Pacific đi từ Bangkok đến Hồng Kông đã khiến 81 người thiệt mạng. Một trung úy cảnh sát Thái Lan bị buộc tội đã giấu quả bom để giết vợ chưa cưới của mình.

**1972:** Ở sảnh đến của sân bay Lod gần Tel Aviv, ba người từ Hồng quân Nhật Bản do nhóm PFLP của Palestine chiêu mộ đã khai hỏa bằng súng máy và lựu đạn, giết chết 26 người và làm bị thương 80 người.

**1973:** Khi hành khách đang lên một chiếc máy bay 747 của Pan Am ở sân bay Rome thì bọn khủng bố xả súng vào máy bay và ném lựu đạn vào khoang, giết chết 30 người.

**1973:** 81 người thiệt mạng sau khi một phi cơ của Aeroflot phát nổ phía trên Siberia trong một nỗ lực không tặc.

**1974:** Một chiếc 707 của TWA đang trên đường từ Athens đến Rome thì rơi xuống biển gần Hy Lạp, nguyên nhân là do một thiết bị nổ giấu trong khoang hàng.

**1974:** Một người đàn ông cho nổ hai quả lựu đạn trên một phi cơ

727 của Air Vietnam khi phi hành đoàn từ chối đưa ông ta đến Hà Nội.

**1976:** Một chiếc DC-8 của hãng Cubana bị rơi gần Barbados, làm thiệt mạng 73 người. Một kẻ lưu vong chống chính quyền Castro và ba kẻ bị cho là đồng phạm đã bị đưa ra tòa xét xử nhưng rồi được tuyên trắng án vì thiếu bằng chứng.

**1976:** Chuyến bay số hiệu 139 của Air France theo lộ trình từ Tel Aviv đến Athens đến Paris bị tấn công bởi một nhóm không tặc kết hợp giữa PFLP và Revolutionäre Zellen (RZ) của Đức. Máy bay bị chuyển hướng đầu tiên là đến Benghazi, Libya, rồi bay tiếp đến Entebbe, Uganda. Ở Entebbe, 105 con tin bị giam cầm cho đến khi chiếc máy bị bố ráp bởi quân biệt kích của Lực lượng Phòng vệ Israel. Trong quá trình vây bắt, ba hành khách, bảy tên không tặc, một người Israel, và khoảng 40 lính Uganda đã bỏ mạng. (Người Israel bị thiệt mạng, Yonatan Netanyahu, là em trai của Thủ tướng Israel Benjamin Netanyahu.)

**1977:** Cả hai phi công trên một chiếc 737 của Malaysian Airline System (ngày nay là Malaysia Airlines) bị một tên không tặc bắn chết. Chiếc máy bay rơi xuống một đầm lầy.

**1985:** Nhóm Abu Nidal giết chết 20 người trong hai vụ tấn công phối hợp tại quầy vé ở sân bay Vienna và Rome.

**1985:** Một nhóm dân quân dòng Shiite tấn công chuyến bay số hiệu 847 của TWA bay từ Athens đến Rome, rồi giam giữ con tin trong vòng hai tuần. Người thiệt mạng duy nhất là một thợ lặn của Hải quân Hoa Kỳ bị bắn chết rồi ném xuống sân đỗ. Tất cả số con tin còn lại cuối cùng đều được thả tự do, nhưng đó là sau khi chính phủ Israel đồng ý thả hơn 700 tù binh Shiite.

**1985:** Một phi cơ 747 của Air India đang trên đường từ Toronto

đến Bombay thì bị đánh bom khi bay qua Bắc Đại Tây Dương bởi một nhóm dân quân dòng Sikh. Con số 329 người tử vong là kết quả của vụ khủng bố một máy bay được coi là tồi tệ nhất trong lịch sử cho đến nay (xem phần mười vụ rớt máy bay tồi tệ nhất, trang 234).

**1986:** Khi chuyến bay 840 của TWA hạ độ cao 10.000 bộ về phía Athens, một quả bom phát nổ trong khoang hành khách. Bốn người bị bắn ra ngoài qua một lỗ thủng trên thân chiếc máy bay 727.

**1986:** Tại sân bay ở Karachi, Pakistan, một chiếc 747 của Pan Am đang chuẩn bị khởi hành thì bốn thành viên của nhóm Abu Nidal mang theo mình đầy vũ khí đột ngột cướp máy bay. Khi các lực lượng Pakistan xông lên máy bay, bọn khủng bố bắt đầu xả súng và ném lựu đạn. 22 hành khách thiệt mạng và 150 người bị thương. Dù cả bốn tên khủng bố bị bắt và bỏ tù ở Pakistan nhưng chúng đã được thả vào năm 2001.

**1987:** Một chiếc 707 của Korean Air Lines biến mất trên biển Andaman khi đang trên đường từ Baghdad đến Seoul. Một trong hai người Hàn Quốc bị tình nghi là giấu bom đã tự sát trước khi bị bắt. Tồng phạm của hắn, một phụ nữ trẻ, thú nhận là đã để lại thiết bị nổ – làm từ vật liệu nổ ở cả hai dạng nhựa và chất lỏng – trên một giá để hành lý trước khi rời khỏi máy bay trong một lần dừng trung chuyển. Vốn bị kết án tử hình nhưng người phụ nữ này đã được Tổng thống Hàn Quốc khoan hồng vào năm 1990.

**1987:** Tại sân bay quốc tế Los Angeles, một nhân viên bán vé mới bị đuổi việc tên là David Burke đã lén mang một khẩu súng có nạp đạn qua cổng an ninh rồi lên một máy bay của Pacific Southwest Airlines (PSA) khởi hành đi San Francisco. Khi máy bay đã đạt độ cao bay bằng, hắn đột nhập vào buồng lái, bắn chết cả hai phi công, rồi lái máy bay đâm chúi xuống đất ở gần

Harmony, California, giết chết tất cả 44 người trên máy bay. (Nghe thì không thể tin nổi nhưng phản ứng của chính phủ trước tội ác này là tiến hành soi chiếu an ninh không phải đối với nhân viên mặt đất mà là với phi công và tiếp viên hàng không.)

**1988:** Chuyến bay số hiệu 103 của Pan Am chở theo 259 người bị một cú nổ bom phá hủy phía trên thị trấn Lockerbie, Scotland. Một trong những cuộc điều tra hình sự sâu rộng nhất trong lịch sử đã mang được hai gián điệp Lybia là al-Amin Khalifa Fhimah và Abdel Baset Ali al-Megrahi ra trước vành móng ngựa ở Hà Lan. Fhimah được trắng án. Al-Megrahi bị tuyên là có tội và nhận án tù chung thân nhưng đã được chính quyền Anh trả tự do vào năm 2009. Cho đến trước khi xảy ra vụ-mà-ai-cũng-biết-là-vụ-gì-đó thì vụ đánh bom chuyến bay 103 được coi là cuộc tấn công khủng bố khủng khiếp nhất nhắm vào mục tiêu là thường dân ở Mỹ. (xem phần mười vụ rớt máy bay tồi tệ nhất, trang 234).

**1989:** Lybia cũng phải chịu trách nhiệm cho vụ đánh bom chuyến bay 772 của UTA chín tháng sau vụ Lockerbie. Hầu hết người Mỹ đều không nhớ vụ việc này nhưng nó chưa bao giờ bị lãng quên ở Pháp. 170 người từ 17 quốc gia đã thiệt mạng khi một thiết bị nổ phát nổ trong khoang hành lý phía trước của chiếc McDonnell Douglas DC-10 trong chuyến bay từ Brazzaville, Congo đến Paris. Mảnh vụn máy bay rơi xuống khu vực Tenere của sa mạc Sahara, ở phía bắc Niger, một trong những nơi hẻo lánh nhất hành tinh. Một phiên tòa ở Pháp cuối cùng đã kết án vắng mặt sáu người Libya vì tội giết người, trong đó có anh rể của Muammar Gaddafi.

**1989:** Trong một mưu đồ sát hại những người cung cấp thông tin cho cảnh sát, các thành viên của một băng đảng buôn cocaine đã cho nổ tung chuyến bay số hiệu 203 của hãng Avianca bay từ Bogotá đến Cali. Không có ai sống sót trong số 110 hành khách và

phi hành đoàn.

**1990:** Một thanh niên tuyên bố là có cài chất nổ trên người xông vào buồng lái của một chiếc 737 của Xiamen Airlines và yêu cầu được bay đến Đài Loan. Vì sắp hết nhiên liệu nên tổ bay cố hạ cánh ở Canton (tên quốc tế trước đây của Quảng Châu), dẫn đến một cuộc vật lộn. Chiếc máy bay đi chệch khỏi đường băng và va phải hai phi cơ khác.

**1994:** Khi đang ngồi trên máy bay với tư cách là một thành viên phụ của tổ bay, Auburn Calloway, một phi công hết nhiệm vụ của Federal Express sắp sửa bị chấm dứt hợp đồng, đã tấn công tổ bay ba người trên một chiếc DC-10 bằng súng bắn cá và búa, suýt nữa giết chết cả ba người. Trước khi bị ba người phi công tàn tạ đầy máu me kia khống chế, kế hoạch của hắn ta là lao máy bay đâm vào trụ sở của FedEx ở Memphis.

**1994:** Một chiếc A300 của Air France bị bốn tên Hồi giáo cực đoan đột kích ở An-giê-ri. Chiếc phi cơ bị ép phải bay đến Marseilles, ở đó bảy người đã thiệt mạng khi quân đội Pháp xông lên máy bay để giải cứu. Đoạn phim ghi lại cảnh một phi công Air France lao mình ra khỏi cửa sổ buồng lái khi một quả lựu đạn gây choáng lóa lên sau lưng anh ta.

**1996:** Một phi cơ 767 của Ethiopian Airlines bị không tặc tấn công phía trên Ấn Độ Dương. Chiếc máy bay cạn nhiên liệu và chuẩn bị hạ cánh khẩn cấp xuống vùng biển thuộc Quần đảo Comoros. Bọn không tặc vật lộn với các phi công, và chiếc máy bay vỡ tung khi chạm mặt biển, làm thiệt mạng 125 người.

**1999:** Một chiếc 747 của All Nippon Airways hạ cánh an toàn sau khi một gã loạn trí xông vào buồng lái và đâm chết cơ trưởng bằng một con dao dài 8 inch (20 centimet).

**1999:** Cơ trưởng Chris Phatswe của Air Botswana ăn cắp một chiếc máy bay ATR quăng ngấn trống không rồi lái nó đâm vào hai phi cơ đang đỗ gần đó, khiến cho bản thân thiệt mạng và phá hoại gần như toàn bộ phi đội của hãng hàng không tí hon của nước mình.

Và để không quên những gì có thể đã xảy ra, tôi sẽ nhắc các bạn nhớ lại âm mưu suýt thành công vào năm 1994 của Dự án Bojinka nhằm đánh bom đồng thời 11 chiếc máy bay thân rộng trên Thái Bình Dương. Bojinka, hay “vụ nổ lớn,” là đứa con tinh thần của Ramzi Yousef, bậc thầy pha chế chất nổ dạng lỏng, và chú của hắn ta là Khalid Sheikh Mohammed. Khalid Sheikh Mohammed sau đó tiếp tục vạch kế hoạch cho các vụ tấn công ngày 11/9, còn Yousef tại thời điểm đó đã bị truy nã vì vai trò của hắn trong vụ mở màn đánh bom Trung tâm Thương mại Thế giới hồi năm 1993. Những quả bom làm từ nitroglycerin, axit sunfuric, axeton, và các hóa chất khác được giấu trong áo phao cứu sinh dưới ghế hành khách. Vào năm 1995, Yousef hoàn thành được một cuộc chạy thử thành công quy mô nhỏ trên một chiếc 747 của Philippine Airlines, làm thiệt mạng một doanh nhân người Nhật. Âm mưu này bị phá vỡ sau khi chính quyền điều tra ra một vụ nổ hóa học trong căn hộ ở Manila của một trong số các tông phạm của Yousef.

### **Làm ơn nói gì đó để động viên những người sợ bay?**

Tôi có thể chữa khỏi chứng sợ bay của bạn được không? Điều đó tùy thuộc vào bản chất nỗi sợ của bạn hơn là vào kỹ năng giải thích của tôi. Tôi không phải là nhà tâm lý học và không phải nỗi sợ của ai cũng là có căn cứ. Trong phần nhiều các trường hợp, điều mà những người sợ bay thực sự sợ hầu như hoặc không hề liên quan đến bản thân việc bay và không thể giải quyết được bằng cách giải thích, đưa ra các số liệu thống kê, hay nói chuyện

phải quấy. Họ không cần một phi công mà cần một cố vấn hoặc chuyên gia sức khỏe tâm thần.

Sợ hãi đến một mức độ nào đó thì cũng là chuyện bình thường, dù là người lần đầu tiên đi máy bay hay thành viên tổ bay dày dặn kinh nghiệm. Tôi không ngạc nhiên khi biết rằng hàng triệu người hiểu chuyện lại không thể nào dung hòa được cái khái niệm di chuyển hàng trăm dặm mỗi giờ ở rất xa bên trên Trái Đất, bên trong những cái ống tuýp được điều áp với trọng tải hàng chục, hàng trăm tấn. Đó là một hoạt động không tự nhiên đối với con người, và tuy nó không hẳn là vi phạm các định luật vật lý nhưng dường như là có xâm phạm đến tất cả các lẽ thường. Công nghệ đã làm nên điều đó, nhưng tuy rằng theo thống kê thì di chuyển bằng đường hàng không là không hề nguy hiểm nhưng về bản chất thì lại là chuyện khác.

Về mặt thống kê thì học giả môn bóng chày Bill James có nói: “Đừng dùng đến con số nếu không bắt buộc.” Thường thì ông ấy đúng, và tôi thì chẳng thích thú gì việc nêu ra mấy con số vô vị. Chúng ta đã quá quen với lối xác nhận trừu tượng về mức độ an toàn bay đến mức nó không còn khiến chúng ta phải suy nghĩ nữa. Tuy nhiên, cũng đáng bỏ chút thời gian tìm hiểu về một vài con số thống kê. Chẳng hạn như con số sau đây, bạn gần như có thể hình dung ra được: mỗi ngày, chỉ tính riêng ở Mỹ, có khoảng 25.000 chuyến bay thương mại cất cánh. Theo phương pháp ngoại suy thì trên toàn thế giới có khoảng 50.000 chuyến bay mỗi ngày. Đó mới chỉ là mỗi ngày, mỗi tuần, mỗi tháng. Chỉ riêng 10 hãng hàng không được ưa chuộng nhất cũng có đến gần sáu triệu chuyến bay mỗi năm. Trong đó, tổng số lượng các chuyến bay thất bại trong nỗ lực đánh lừa trọng lực lại ít đến mức đáng kinh ngạc.

Ít đến thế nào? Ở Mỹ, chúng ta đang vững vàng ở giai đoạn an

toàn nhất trong lịch sử hàng không thương mại. Khi bản thảo này đang được viết vào năm 2013, thì đã hơn 11 năm rồi chúng ta chưa từng chứng kiến vụ rơi máy bay quy mô lớn nào của bất kỳ một hãng hàng không lớn nào cả. Đó là một kỷ lục tính từ khi máy bay dân dụng được sáng chế. Thảm họa xảy ra gần đây nhất của Mỹ là vụ chuyển bay số hiệu 587 của American Airlines ở gần sân bay Kennedy vào tháng 11 năm 2001. Từ đó đến nay, vụ thương vong duy nhất xảy ra với hãng lớn là vụ một cậu bé tử vong khi một phi cơ 737 của Southwest Airlines chạy lối đường băng phủ đầy tuyết ở Chicago vào năm 2004. Cậu bé đó đang ngồi trong ô tô thì bị chiếc máy bay đang trượt trên đường đâm phải. Đúng là đã có một vài vụ việc không gây chết người (ví dụ như vụ Sully trên sông Hudson) và một vài thảm kịch xảy ra với máy bay tầm khu vực, nhưng kể cả vậy thì tỷ lệ tai nạn chết người ở Mỹ cũng đã giảm 85% kể từ năm 2000. Từ năm 2008 đến 2012, tỷ lệ xảy ra tai nạn hàng không gây chết người là khoảng một trên 45 triệu.

Chúng ta có tỷ lệ này, mặc cho những tai ương về tài chính chưa từng thấy trong ngành. Vụ 11/9 dẫn đến hàng nghìn người bị cắt giảm biên chế và bốn hãng lớn tuyên bố phá sản, sau đó là vụ khủng hoảng giá dầu tăng chóng mặt trong 2 năm 2007-2008, tiếp theo là giai đoạn suy thoái kinh tế tồi tệ. Bạn muốn bình luận thế nào về dịch vụ khách hàng cũng được, nhưng mặc dù các hãng hàng không lớn nhất của chúng ta đã chao đảo về mặt tài chính thì họ vẫn duy trì được sự an toàn hoàn hảo.

Thêm nữa: Trong một nghiên cứu do tạp chí American Scientist công bố vào năm 2003, các nhà nghiên cứu ở Đại học Michigan đã đánh giá lại sự tranh cãi về việc nên di chuyển bằng máy bay hay ô tô. Để thận trọng nhất có thể, kỹ thuật tính toán xác suất của họ không phải dựa trên số kilomet đã đi được mà là số lần cất cánh và hạ cánh, chính là hai giai đoạn xảy ra hơn 90% số vụ rơi máy



bay. Họ cũng chỉ xem xét dữ liệu từ các đường quốc lộ liên bang ở vùng nông thôn – một trong số những môi trường lái xe an toàn nhất. Dữ liệu của họ cho thấy nếu hành khách lựa chọn đi ô tô thay vì máy bay cho quãng đường của một chuyến bay thông thường thì hành khách đó sẽ có tỷ lệ tử vong cao hơn gấp 65 lần.

Ở những nơi khác trên thế giới, con số thống kê cũng ấn tượng không kém. Số lượng máy bay thương mại trên toàn thế giới ngày nay nhiều gấp đôi và chở số lượng hành khách nhiều gấp đôi so với năm 1980. Vậy mà, tính theo từng dặm mà hành khách bay thì đi máy bay được ước tính là an toàn hơn gấp năm lần. Chỉ tính trong 10 năm trở lại đây, số lượng hành khách đi máy bay hàng năm đã tăng khoảng 20%, lên hơn hai tỷ. Trong giai đoạn đó, số lượng tai nạn hàng không chết người liên tục ở vào khoảng 20 vụ mỗi năm. Theo Mạng lưới An toàn Hàng không, 2012 là năm an toàn nhất trên toàn thế giới tính từ năm 1945.

Để đạt được điều đó không phải là dễ. Đó chủ yếu là kết quả của việc đào tạo phi công tốt hơn, công nghệ buồng lái phát triển, và nỗ lực hợp tác ít khi được công nhận trong ngành hàng không, các nhà làm luật, các nhóm phi công, và các tổ chức quốc tế như ICAO. (ICAO – đọc là Eye- kay-oh, Tổ chức Hàng không Dân dụng Quốc tế – là ban quản trị hàng không của Liên Hiệp Quốc, thiết lập các nguyên tắc toàn cầu cho một loạt các vấn đề về an toàn, từ đánh dấu đường băng đến quy trình tiếp cận.) Không lâu trước đây, khi ngành hàng không bắt đầu mở rộng nhanh chóng ở những nơi như Trung Quốc, Ấn Độ, và Brazil, các chuyên gia cảnh báo về một điểm bùng phát. Họ nói rằng nếu các thiếu sót nhất định không được giải quyết thì các thảm họa sẽ lan truyền như bệnh dịch với tỷ lệ gần một vụ mỗi tuần. Thật may mắn là chúng đã được giải quyết, đáng chú ý nhất là trong lĩnh vực đào tạo phi hành đoàn, và kết quả sau cùng là chúng ta đã đẩy lùi được một cách hiệu quả một số nguyên nhân thường gặp nhất

dẫn đến rơi máy bay.

Tuy nhiên, để duy trì được những tiêu chuẩn cao như vậy đòi hỏi nỗ lực cố gắng nhất định. Và dù đáng lẽ không cần nhưng tôi vẫn phải nói điều này: Đến một lúc nào đó, vận may của chúng ta sẽ chấm dứt. Sẽ lại có một tai nạn thảm khốc. Xác nhận điều này ngay hôm nay là một cách tốt để giảm sốc sau này. Nói vậy không phải để bảo rằng chúng ta có thể bớt cảnh giác; mà là để nhận ra điều không thể tránh khỏi và công nhận rằng không hệ thống nào, dù tốt đến đâu, lại có thể hoàn hảo. Và khi chuyện đó xảy ra, có lẽ chúng ta nên chuẩn bị tinh thần cho làn sóng phản ứng. Mức độ quan tâm lớn lao của truyền thông đối với những tai nạn nhỏ, những cú hạ cánh đề phòng, và những vụ trục trặc vô hại trong những năm gần đây là một điềm báo đáng buồn cho những gì sẽ đến khi một vụ việc thực sự nghiêm trọng xảy ra. Điều tồi tệ nhất về vụ rơi máy bay nghiêm trọng tiếp theo là tổn thất về nhân mạng. Điều tồi tệ thứ hai là sự phản ứng quá đà và cường điệu.

**Hầu hết chúng tôi đều công nhận sự an toàn của hàng không thương mại. Chúng tôi hiểu điều này. Tuy nhiên, trong tâm trí của phi công thì đâu là những tình huống ác mộng? Những tình huống khẩn cấp nào khiến họ sợ hãi nhất?**

Đây là một câu hỏi khó. Ngay cái việc ám chỉ rằng phi công “sợ hãi” một tình huống nhất định đã đủ để thuyết phục hành khách vốn sợ bay tin rằng tình huống đó sẽ xảy ra. Điều cuối cùng tôi muốn làm là hù dọa cho người đã phải tìm đến chương này để được an ủi lại phải sợ chết khiếp. Tuy nhiên, đây cũng là một câu hỏi hợp lý và xứng đáng có được một câu trả lời.

Nhìn chung thì phi công sợ những gì mà họ không kiểm soát được. Chúng tôi không sợ mắc phải sai lầm chết người bằng việc bị đổ lỗi do sai lầm của người khác, hoặc nằm trong quyền sinh

sát của những thế lực không nhìn nhận được kỹ năng và chuyên môn của chúng tôi. Đứng đầu bảng danh sách của tôi là cháy nổ pin lithium, và phải chim dẫn đến nhiều động cơ ngưng hoạt động cùng lúc, các trục trặc cơ khí thảm họa, và va chạm mặt đất. Chúng ta đã nói về đám chim ở chương hai (xem phần va phải chim, trang 59), và sẽ bàn về va chạm ở phần sau của chương này. “Các trục trặc cơ khí thảm họa” là từ chỉ chung cho những thứ như mất kiểm soát bay (mất kiểm soát cánh lái đuôi, bánh lái độ cao, hoặc cánh liệng), bộ đổi chiều bị triển khai dù không được điều khiển, và những nỗi kinh hoàng trong tình huống tồi tệ nhất có thể khiến máy bay không thể bay được. Mặc dù nghe thì khó có thể xảy ra nhưng tất cả những tình huống này đều đã từng xảy ra một hai lần.

Về pin bốc hoả, các khối trữ điện lithium năng lượng cao – cả hai loại pin lithium-ion (Li-Ion) và lithium-polymer (Li-Po) dùng cho nhiều máy tính xách tay và các thiết bị khác – đều có thể gặp phải hiện tượng gọi là phát nhiệt tích lũy (thermal runaway), một phản ứng dây chuyền hóa học khiến chúng tăng nhiệt nhanh và không thể kiểm soát. Hiểm họa không phải là một đám cháy nhỏ trong khoang hành khách có thể được dập tắt ngay lập tức bằng bình cứu hỏa, mà là khả năng xảy ra cháy lớn không thấy được trong khoang hành lý hoặc khoang hàng. Điều đáng sợ là các thử nghiệm đã cho thấy những đám cháy này chống lại được các hệ thống dập lửa Halon trong khoang hàng vốn được sử dụng trên máy bay thương mại.

FAA đã ghi nhận hơn 70 vụ việc liên quan đến cháy nổ pin lithium từ những năm 1990. Hai vụ nghiêm trọng nhất là vụ rơi một chiếc 747 của UPS gần Dubai vào năm 2010 gây chết người và một vụ cháy suýt gây chết người trên một chiếc DC-8 của UPS ở Philadelphia vào năm 2006. Cả hai vụ cháy đều được cho là do vận chuyển những khối pin lithium lớn. Và vào năm 2013, tất cả

các máy bay Boeing 787 đều bị tạm thời cấm khai thác sau một loạt các vụ cháy pin lithium trong buồng điện tử của máy bay.

Hiện nay người ta đã áp dụng quy định cấm vận chuyển pin lithium khối lượng lớn trên máy bay chở khách, cũng như cấm mang theo pin lithium rời (dự phòng) trong hành lý ký gửi. Tuy nhiên, vẫn luôn có khả năng rằng một khối hàng chứa pin lithium sẽ lọt qua được. Nếu bạn cho rằng xác suất xảy ra cháy nổ pin lithium là rất nhỏ thì bạn đúng rồi đấy. Nhưng theo tôi, để cho lành mạnh và vì an toàn nói chung thì phi công chúng tôi vẫn nên chuẩn bị tinh thần cho một số tình huống nhất định.

**Là một người sợ bay, tôi liên tục cố gắng đọc ra biểu cảm trên khuôn mặt các thành viên phi hành đoàn. Chính sách chung có phải là không thông báo cho hành khách về các tình huống khẩn cấp để tránh gây hoảng loạn? Tôi có thể đoán ra khi nhìn vào mắt tiếp viên hàng không hay không?**

Vẻ đờ đẫn trong đôi mắt của tiếp viên hàng không có lẽ là vì kiệt sức bởi nhiều lý do, chứ không phải vì sợ hãi. Các hành khách hay lo lắng thường có xu hướng tưởng tượng ra một thảm họa lặng lẽ treo lơ lửng trên đầu, với các tiếp viên hàng không lo âu đi đi lại lại trên lối đi và bí mật thì thầm với nhau. Trên thực tế, hành khách sẽ được thông báo về bất kỳ tình huống khẩn cấp hoặc sự cố nghiêm trọng nào.

Và cả những sự cố ít nghiêm trọng nhất nữa. Nếu bạn được thông báo là bộ càng máy bay bị rối loạn, có vấn đề về điều áp, trục trặc động cơ, hay cần phải hạ cánh đề phòng, thì đừng hiểu theo hướng đây là một tình huống sinh tử. Hầu như luôn luôn chỉ là một vấn đề nhỏ – dù sao thì bạn cũng sẽ được cập nhật tình hình thường xuyên. Ngay cả với khả năng mỏng manh là phải sơ tán thì bạn cũng phải được cập nhật tình hình.

Mặt khác, phi hành đoàn sẽ không thông báo cho hành khách về những trục trặc nhỏ không ảnh hưởng đến an toàn bay. Ngay cả những vấn đề nhỏ nhất mà cũng phải nói ra sẽ khiến hành khách lo lắng không cần thiết, chưa kể còn bị thêm mắm dặm muối. “Thưa quý ông và quý bà, tôi là cơ trưởng. Tôi chỉ muốn thông báo là chúng tôi vừa nhận thấy dấu hiệu mạch dự phòng của hệ thống báo khói ở khoang hàng phía đuôi máy bay đã hỏng.” Trong ví dụ này, hành khách sẽ về nhà kể lại: “Lạy Chúa, máy bay bị cháy.” Không phải là mọi người không đủ thông minh để hiểu được cái gì là nguy hiểm và cái gì thì không, mà là chúng ta đang làm việc với những thuật ngữ và từ chuyên môn rất dễ gây hiểu nhầm.

Chủ đề này gợi nhớ lại thiên tiểu thuyết bất hạnh về chuyến bay số hiệu 292 của jetBlue, đó là một chiếc Airbus A320 phải hạ cánh khẩn cấp ở Los Angeles hồi năm 2005 vì một vấn đề về bộ càng máy bay. Tuy chỉ là một vụ việc nhỏ nhất nếu xét từ góc độ kỹ thuật nhưng vấn đề là toàn bộ sự việc đã được truyền hình trực tiếp, thu hút sự chú ý của hàng triệu người Mỹ và khiến tất cả mọi người trên máy bay sợ chết khiếp dù không cần thiết:

Vài giây sau khi cất cánh từ Burbank, California, các phi công nhận ra rằng càng trước của máy bay đã không thu vào đúng cách và đang vênh lên ở góc 90 độ. Vì không làm cho nó trở lại đúng vị trí được nên họ sẽ phải hạ cánh khẩn cấp trong tình trạng lốp bánh xe bị vặn sang một bên. Tổ bay và nhóm điều vận của jetBlue đồng ý chuyển hướng máy bay sang Los Angeles, chủ yếu là để tận dụng các đường băng dài của sân bay LAX. Nhưng vấn đề đầu tiên là trọng lượng của máy bay tại thời điểm đó vượt quá vài tấn so với trọng lượng tối đa cho phép tiếp đất. Giống như những phi cơ cỡ nhỏ khác, chiếc A320 không có chức năng xả bỏ nhiên liệu (xem phần xả nhiên liệu, trang 55). Điều này có nghĩa là chiếc máy bay cứ việc bay dạo ba giờ liền trên Thái Bình Dương

cho đến khi tải trọng máy bay giảm xuống mức phù hợp.

Chính ba giờ đó đã biến một tình huống tương đối bình thường thành một hiện tượng để truyền hình trực tiếp. Các hãng tin ở California đang lang thang tìm kiếm máy vụ săn đuổi xe hơi và tai nạn giao thông, giờ đây chỉ việc chĩa máy quay lên trời là quay được cảnh chiếc Airbus bay vòng vòng. Trên máy bay, 146 linh hồn đã sẵn sàng cho điều mà theo các bình luận viên, sẽ là một vụ tai nạn máy bay thảm khốc. Máy người đàn ông trưởng thành cũng đang sụt sùi nước mắt thấy rõ. Các hành khách khác thì viết nguệch ngoạc mẩu thư chia tay cho người thân. Những từ kiểu như “hãi hùng” và “đau đớn” về sau sẽ xuất hiện trong các cuộc phỏng vấn những người “sống sót.”

Những người hiểu biết hơn thì chẳng hề hoảng hốt như vậy. Trong mắt chúng tôi, đó là tình huống một chiếc máy bay gặp vấn đề hơi đáng lo ngại đang chuẩn bị cho một cú hạ cánh đầy hấp dẫn khi xuất hiện trên truyền hình nhưng hoàn toàn có thể kiểm soát được. Và đó chính xác là những gì đã diễn ra. Chiếc phi cơ tiếp đất suôn sẻ bằng các lớp xe chính, mũi máy bay nhẹ nhàng hạ xuống khi tốc độ giảm dần cho đến khi chiếc càng buồng bình quẹt ngang xuống mặt đường, làm tóe lên một loạt tia lửa hình đuôi gà. Không có ai bị thương.

Như thể thiên tiểu thuyết được truyền hình trực tiếp đó còn chưa đủ, truyền thông còn dành thêm ba ngày sau đó ngạt thở trong trò thổi phồng và cường điệu của chính mình, chiếu lại cảnh quay chậm, phỏng vấn các hành khách, và nhìn chung là quảng cáo miễn phí cho jetBlue còn hơn cả những gì họ có thể mong muốn.

Với những người ở trên máy bay khi đó, màn hình TV trên lưng ghế của jetBlue đã góp phần gây hoảng loạn, phát tán những hình ảnh trực tiếp hấp tấp từ các hãng truyền thông. Những gì mà

hành khách cần là một lời giải thích bình tĩnh và chính xác về những gì đang diễn ra, và điều gì có khả năng sẽ xảy ra khi tiếp đất. Điều mà họ nhận được lại là những lời bình luận giạt gân từ những người vốn không hiểu mình đang nói về điều gì. Toàn bộ sự việc tạo nên một tam giác tọc mạch kỳ quái và khó chịu: các hành khách sợ hãi chết khiếp cho rằng họ đang theo dõi chính bản thân mình, trong khi trên thực tế thì họ đang dõi theo chúng ta theo dõi họ. Mà trong suốt quá trình đó thì trên TV không hề thiếu những chương trình khác hay hơn để xem.

**Nhưng cứ cho là mức độ an toàn thực sự cao như thế, vậy thì tại sao các hãng hàng không lại rụt rè đến vậy? Các hãng hiếm khi quảng cáo về mức độ an toàn. Tại sao không tận dụng nó?**

Theo nguyên tắc, các hãng hàng không ở Mỹ không sử dụng an toàn làm công cụ marketing. Tất cả đều dùng từ này một cách mơ hồ và chung chung, chứ hiếm khi để miêu tả các chương trình hay cải tiến cụ thể. Nếu họ dùng cách đó để quảng cáo, thì một mặt đó là mảnh lời về mặt thống kê, và mặt khác là một dạng tự sát thị trường, vô hình chung phá vỡ đi nhận định cho rằng toàn bộ ngành hàng không nói chung là an toàn. Đó là chưa kể đến sự bề mặt mà một hãng hàng không nào đó sẽ phải chịu đựng nếu có một tai họa xảy ra. Nếu một hãng A quảng cáo rằng họ an toàn hơn tất cả các hãng khác thì sẽ dẫn đến suy đoán rằng các đối thủ của họ có yếu tố nguy hiểm. Để quảng cáo như vậy đòi hỏi sử dụng thủ đoạn không minh bạch về thống kê. Từ sau các vụ tấn công khủng bố hồi năm 2001, American Airlines có một vụ tai nạn chết người; các hãng hàng không mạng lưới khác không dính vụ nào. Nếu hãng United hay Delta huênh hoang là có thành tích tốt hơn hãng American thì dù có đúng về mặt toán học nhưng vẫn là có phần dối trá.

Tất cả chúng ta đều đã quá quen với lối quảng cáo dai dẳng, dày

đặc để phục vụ kinh doanh, nhưng trong trường hợp này có một nhân tố rủi ro đẩy tất cả các hãng hàng không vào tình trạng im lặng tập thể. Vì con số thương vong là quá hiếm hoi nên yếu tố chuyển đổi về mặt thống kê từ hãng “an toàn” sang thành hãng “nguy hiểm” hoàn toàn phụ thuộc vào một vài sự kiện trong số hàng trăm ngàn chuyến bay. Các hãng có thể mất đi danh tiếng chỉ vì một hành động đại dột hoặc một tai ương rủi ro. Khá dễ hiểu là các hãng không muốn đặt các quả trứng cạnh tranh của mình vào một chiếc giỏ bấp bênh như vậy.

Hơn nữa, ngay khi bất kỳ hãng hàng không nào dám lấy độ an toàn ra để quảng cáo thì vấn đề này đã không còn ý nghĩa về thống kê mà trở thành trò đùa cợt với cảm xúc con người. Tất cả các hãng hàng không sẽ phải chịu hậu quả nếu, vì làm vậy mà thành ra khuyến khích hành khách suy ngẫm về cái chết của mình khi đang lướt trang Travelocity<sup>4</sup>. Đi máy bay là cách di chuyển an toàn, và hầu hết mọi người, kể cả những người sợ bay nhất, đều đồng tình với sự thực này mà hầu như hoặc không hề thắc mắc. Với các hãng hàng không, như vậy đã là đủ.

4. Một hãng lữ hành trực tuyến ở Dallax, Texas, Mỹ.

Nói là vậy nhưng vẫn có cách để giở ít chiêu trò. Các hãng hàng không không bao giờ bị chê trách vì khoe khoang rằng tổ bay của họ được đào tạo tốt nhất; những màn hướng dẫn an toàn bay lan man đầy sai khiến về đai an toàn và mặt nạ dưỡng khí; cơ trưởng nhắc nhở rằng không gì quan trọng hơn sự an toàn của tất cả mọi người trên máy bay. Nhưng đây không phải là những chiêu trò quảng cáo đại chúng. Quy định cho phép mọi hãng hàng không nhận là mình an toàn. Miễn là không được nhận là mình an toàn hơn.

Chỉ vì các hãng không quảng cáo về các biện pháp an toàn của mình không có nghĩa là chúng không tồn tại. Những người hoài



ngghi sẽ hào hứng chỉ ra một loạt những dấu vết của lòng tham và sự sơ suất: các hãng bị khiển trách vì một số vụ rơi máy bay nhất định, bị phạt vì vi phạm quy trình bảo dưỡng, v.v. Nhưng tôi cần nhắc nhở bạn ngay rằng một hãng sẽ thiệt hại đến mức nào nếu một máy bay của họ bị rơi. Thiệt hại có khi lên đến hàng tỷ đô-la, và chỉ cần một tai họa thôi cũng có thể hủy hoại hoàn toàn cả một hãng hàng không. Một số người có thể sẽ khó mà chấp nhận được điều này, nhưng nếu nói rằng ngành hàng không cùng với ban quản lý liên bang đang đùa giỡn với sinh mạng của cộng đồng hành khách thì thật là một lối bóp méo thậm tệ.

## **Mười Thảm Họa Hàng Không Gây Thương Vong Nhiều Nhất Mọi Thời Đại**

Ngay cả những hành khách nghiêm túc nhất cũng sẽ có lúc phát chán vì những lời nhắc nhở đơn điệu về sự an toàn của hàng không. Với những người đủ can đảm để thỏa mãn nỗi tò mò kém lành mạnh của mình, tôi xin trình bày danh sách dưới đây – tất nhiên là theo một cách trang nhã và có tính giáo dục. Như bạn sẽ thấy, tôi đã bỏ qua các vụ tấn công Trung tâm Thương mại Thế giới. Hiện tượng dùng máy bay làm vũ khí thực sự đã bẻ cong định nghĩa “thảm họa hàng không,” vì vậy nếu đưa vụ sập Tòa Tháp Đôi vào danh sách thì đó sẽ là sự mở rộng khái niệm mất rồi. Một chiếc Cessna làm phát nổ một quả bom phía trên một thành phố đông dân có được coi là thảm họa hàng không hay không? Hay một chiếc máy bay cánh quạt của Nga chở quá tải rồi lao xuống một khu chợ đông đúc ở Zaire vào năm 1996, giết chết hơn 300 người, trong đó chỉ có hai người là ở trên máy bay? Thật khó để định nghĩa rõ ràng. Có lẽ phương pháp công bằng nhất là trừ đi tất cả số lượng thương vong trên-mặt-đất khỏi tổng số thương vong của mỗi vụ (cả trên máy bay và dưới đất) chẳng? Cho đến khi có một định nghĩa chính thống thì sau đây là danh sách những vụ rơi máy bay tồi tệ nhất trong lịch sử được công

nhận rộng rãi hiện nay:

**1. Ngày 27 tháng 3 năm 1977.** Hai chiếc Boeing 747 thuê bao<sup>5</sup> do KLM và Pan Am khai thác va chạm trên một đường băng mù sương ở Tenerife, thuộc Quần đảo Canary của Tây Ban Nha, làm thiệt mạng 583 người (61 người sống sót đều là của Pan Am). Vì chỉ dẫn mơ hồ nên phi cơ KLM bắt đầu cất cánh mà không được cho phép và đâm phải chiếc kia khi nó đang lăn bánh ngược chiều trên cùng đường cất hạ cánh. Có một vài nhân tố góp phần gây ra vụ này, trong đó có một cuộc gọi trên radio bị chặn khiến đài chỉ huy không kịp nhận ra lỗi sai của KLM (xem phần câu chuyện Tenerife, trang 263).

<sup>5</sup>. Loại chuyến bay thuê bao trọn gói dành riêng cho du khách của một hãng lữ hành.

**2. Ngày 12 tháng 8 năm 1985.** Một chiếc 747 của Japan Air Lines rơi gần núi Phú Sĩ trong một chuyến bay nội địa, làm thiệt mạng 520 người. Một vách ngăn áp suất phía đuôi máy bay bị nứt vỡ do không được sửa chữa triệt để sau một tai nạn từ bảy năm trước, để cho một luồng không khí phá hỏng cánh lái đuôi và đuôi máy bay. Về sau, một quản lý phụ trách bảo dưỡng của JAL đã tự sát. Chủ tịch hãng từ chức, chính thức nhận trách nhiệm, và ông đích thân thăm hỏi gia đình các nạn nhân để gửi lời xin lỗi cá nhân.

**3. Ngày 12 tháng 11 năm 1996.** Một máy bay Ilyushin IL-76 chở hàng bay từ Kazakhstan đã va chạm trên không trung với một chiếc 747 của hãng Saudia ở gần Delhi, Ấn Độ; tất cả 349 người trên cả hai máy bay đều thiệt mạng. Tổ lái Kazakhstan đã không tuân thủ theo chỉ dẫn của kiểm soát không lưu, và cả hai máy bay đều không được trang bị công nghệ tránh va chạm theo tiêu chuẩn ngày nay.

**4. Ngày 3 tháng 3 năm 1974.** Một chiếc DC-10 của THY (Turkish

Airlines) rơi gần sân bay Orly, làm thiệt mạng 346 người. Một cánh cửa khoang hàng được cài không đúng quy cách đã bật ra khỏi khung cửa, gây giảm sức ép dẫn đến sập sàn khoang, làm hỏng dây cáp nối với cánh lái đuôi và bánh lái độ cao. Chiếc máy bay bị mất kiểm soát, đâm xuống khu rừng ở phía đông bắc Paris. McDonnell Douglas, người chế tạo chiếc DC-10, bị buộc phải thiết kế lại hệ thống cửa khoang hàng.

**5. Ngày 23 tháng 6 năm 1985.** Một quả bom do một tín đồ cực đoan theo đạo Sikh cài đặt đã làm nổ tung một chiếc 747 của Air India có lộ trình từ Toronto đến Bombay. Chiếc máy bay rơi xuống vùng biển phía đông của Ireland, làm thiệt mạng 329 người. Các nhà điều tra Canada viện dẫn những thiếu sót trong quy trình soi chiếu hành lý và đào tạo nhân viên.

**6. Ngày 19 tháng 8 năm 1980.** Một chiếc L-1011 của hãng Saudia có hành trình đến Karachi phải quay lại Riyadh, Ả Rập Saudi sau khi xảy ra một vụ cháy trên máy bay ngay sau khi khởi hành. Vì những lý do chưa bao giờ được tiết lộ đầy đủ, chiếc máy bay lăn bánh đến cuối đường băng sau khi hạ cánh khẩn cấp an toàn, và ở nguyên tại chỗ với động cơ tiếp tục hoạt động thêm hơn ba phút. Không có cuộc sơ tán khẩn cấp nào cả. Trước khi các nhân viên cứu hộ với trang thiết bị không phù hợp có thể mở được bất kỳ cánh cửa nào thì toàn bộ 301 hành khách và thành viên phi hành đoàn đã thiệt mạng do một ngọn lửa bùng lên bao trùm cả khoang máy bay<sup>6</sup>.

<sup>6</sup>. Một cuộc điều tra sau đó cho hay toàn bộ nạn nhân trên chuyến bay đã chết do ngạt khói chứ không phải do bỏng từ vụ hỏa hoạn - ND.

**7. Ngày 3 tháng 7 năm 1988.** Một chiếc Airbus A300 do Iran Air khai thác bị tuần dương hạm Vincennes của Hải quân Mỹ bắn rơi trên eo biển Hormuz. Thủy thủ đoàn trên chiếc Vincennes bị mất

tập trung vì một trận đấu súng đang diễn ra, tưởng nhầm chiếc A300 là máy bay địch nên đã bắn hạ nó bằng hai quả tên lửa. Không ai trong số 290 người trên máy bay sống sót.

**8. Ngày 25 tháng 5 năm 1979.** Khi một chiếc DC-10 của American Airlines cất cánh khỏi đường băng sân bay O'Hare ở Chicago, một động cơ rời ra và phá hỏng nghiêm trọng một cánh máy bay. Trước khi tổ lái có thể hiểu được chuyện gì đang xảy ra, chiếc máy bay lật nghiêng một góc 90 độ rồi biến thành một quả cầu lửa. Với con số thương vong là 273 người, đây vẫn là vụ rơi máy bay tồi tệ nhất xảy ra trên lãnh thổ Mỹ. Nguyên nhân là do cả quy trình thiết kế trụ động cơ và quy trình bảo dưỡng của hãng. Tất cả các máy bay DC-10 đều bị tạm ngưng khai thác.

**9. Ngày 21 tháng 12 năm 1988.** Các điệp viên Lybia về sau đã bị quy trách nhiệm cho vụ đánh bom chuyến bay số hiệu 103 của Pan Am. Chiếc máy bay nổ tung trên bầu trời đêm của Lockerbie, Scotland, làm thiệt mạng 270 người, trong đó có 11 người trên mặt đất. Mảnh vụn lớn nhất của máy bay là một mảnh cánh và thân máy bay bốc cháy rơi xuống khu dân cư Sherwood Crescent ở Lockerbie, phá hủy 20 ngôi nhà và tạo ra một cái hố sâu bằng một tòa nhà ba tầng. Chấn động mạnh đến mức các thiết bị đo đạc ghi nhận được một lực mạnh đến 1,6 độ Richter.

**10. Ngày 1 tháng 9 năm 1983.** Chuyến bay KL007 của Korean Air Lines, một chiếc 747 chở 269 hành khách và phi hành đoàn từ New York đến Seoul (với một lần dừng kỹ thuật ở Anchorage) bị bắn từ trên không gần đảo Sakhalin ở Bắc Thái Bình Dương bởi một máy bay chiến đấu Liên Xô (cũ) sau khi chiếc 747 này bay chệch khỏi lộ trình vào không phận Liên Xô. Các nhà điều tra quy sự chệch hướng bay này là do “một mức độ thiếu tỉnh táo và chú tâm đáng kể từ phía tổ lái.”

Tóm tắt 10 sự kiện theo cách này dẫn đến kết luận vội vàng.

Chẳng hạn như người ta có thể phỏng đoán rằng chiếc 747 là phi cơ nguy hiểm nhất trên trời vì có liên quan đến bảy trong số mười thảm họa kinh khủng nhất, mà bỏ qua sức chứa vĩ đại của nó. Tuy vậy, chúng ta cũng thấy những điểm lạ lùng, chẳng hạn như không có lỗi của tổ bay, nghĩa là sai sót của phi công, trong bảy trên mười vụ. Tổng cộng, các vụ tai nạn này bao gồm 12 máy bay và 10 hãng hàng không. Pan Am có liên quan trong hai vụ, cũng như hãng Saudia kém danh tiếng hơn (nay đã đổi tên thành Saudi Arabian Airlines). Một phân tích thú vị cũng cho thấy:

- Số vụ xảy ra ở Mỹ: 1
- Số vụ xảy ra trước năm 1974: 0
- Số vụ xảy ra trong thập niên 1970 hoặc 1980: 9
- Số vụ trong đó ghi nhận sai sót của phi công là nguyên nhân trực tiếp hoặc gián tiếp: 3
- Số vụ xảy ra do bị khủng bố phá hoại: 2
- Số vụ xảy ra do bị bắn hạ nhầm: 2
- Số vụ máy bay rơi do trục trặc cơ khí hoặc lỗi thiết kế: 3
- Tổng số người thiệt mạng: 3.530
- Tổng số người sống sót: 65 (61 người của Pan Am ở Tenerife, và 4 người của JAL)

Tổng số người thiệt mạng 3.530 nêu trên tương đương với khoảng một phần mười số người chết do tai nạn ô tô hàng năm ở Mỹ.

**Ở phương Tây, chúng tôi thỉnh thoảng nghe nói về những mối**

## **nguy hiểm khi bay với một số hãng hàng không nước ngoài nhất định. Sợ hãi như vậy có chính đáng không?**

Nên bắt đầu bằng việc xác nhận rằng không có cái gì gọi là hãng hàng không “nguy hiểm” ở bất kỳ đâu. Một số hãng có an toàn hơn các hãng khác, nhưng ngay cả hãng ít an toàn nhất cũng vẫn rất an toàn.

Cho đến nay, khu vực bị mang tiếng xấu nhất thế giới là vùng châu Phi hạ Sahara, nơi có rất nhiều các công ty nhỏ hoạt động mà không hề nằm gần tầm giám sát hoặc nguồn lực của các hãng hàng không phương Tây. Nhưng ngay cả ở đây, các con số thống kê có khi cũng sai lệch. Điều quan trọng là phải phân biệt được giữa các hãng hàng không châu Phi chính thống với các hãng khai thác chở hàng hạng dưới và các hãng bay không thường xuyên. Bay với hãng South African Airways hoặc Ethiopian Airlines chẳng hạn, vốn có thành tích khá hoàn hảo, thì không giống như bay trên một chiếc máy bay chở hàng không lịch trình của Congo hay một chiếc máy bay thuê bao của Guinea. Các hãng hàng không “nguy hiểm” của châu Phi thậm chí còn không phải là hãng hàng không đúng nghĩa như hầu hết mọi người vẫn nghĩ.

“Người Mỹ không có lý do gì để sợ hãi các hãng hàng không nước ngoài,” đó là lời của Robert Booth ở AvMan, một công ty tư vấn hàng không ở Miami. Ông chỉ ra rằng: “Rất nhiều trong số các công ty này có văn hóa an toàn đạt chuẩn hoặc thậm chí vượt chuẩn của chúng ta.”

Đó là một đánh giá hợp lý, tuy nhiên một số hãng đã phải rất vất vả để rũ bỏ tiếng xấu của mình. Chẳng hạn như hãng Aeroflot của Nga. Ngày xưa, khi tính sơ bộ tổng số vụ rơi máy bay thì Aeroflot có một thành tích tương đối kém. Ít nhất là trên bề mặt. Cần một vài chú thích ở đây, trong đó không thể không kể đến rằng trong thời kỳ hoàng kim của mình, Aeroflot là một thực thể

khổng lồ tương đương với quy mô của tất cả các hãng hàng không Mỹ gộp lại với nhau, và tham gia vào đủ loại hoạt động kinh doanh rộng khắp đến tận những tiền đồn hẻo lánh nhất như Nam Cực. Trong những năm 1990, Aeroflot bị tách ra thành hàng tá các hãng độc lập, một trong số đó – cho đến nay vẫn là hãng lớn nhất nhưng còn xa mới bằng được quy mô của hãng ban đầu – đã thừa hưởng tên tuổi và nhận diện thương hiệu của Aeroflot. Đặt trụ sở ở Moscow, hãng Aeroflot đang tồn tại ngày nay khai thác khoảng 120 máy bay và vận chuyển 14 triệu lượt khách mỗi năm. Tính từ năm 1994, họ mới chỉ có hai vụ tai nạn nghiêm trọng, một trong số đó là do một công ty con.

Một ví dụ khác là Korean Air. Vào năm 1999, Korean Air bị FAA xử phạt, và tạm thời bị cắt đứt thỏa thuận dùng chung mã hàng không với Delta Air Lines sau một loạt các tai nạn chết người vào thời gian đầu. Mọi người vẫn giữ định kiến về hãng này mặc dù chính phủ Hàn Quốc đã cải tổ toàn bộ hệ thống hàng không một cách đầy tham vọng, và mặc dù ICAO đã đưa ra một phê bình xác nhận vào năm 2008. ICAO đánh giá tiêu chuẩn an toàn hàng không của Hàn Quốc, bao gồm cả quy trình đào tạo phi công và bảo trì, là cao nhất thế giới, đánh bại hơn một trăm quốc gia khác.

Thật ra mà nói, ở một số khu vực nhất định tôi sẽ cảm thấy thoải mái hơn khi bay với một hãng địa phương nắm rõ được địa hạt của họ cũng như những đặc trưng khi bay ở đó. Một ví dụ tôi muốn nhắc đến là hãng LAB – Lloyd Aereo Boliviano – của Bolivia, trước đây là hãng hàng không quốc gia của một trong những nước nghèo nhất Nam Mỹ. LAB hiện không còn tồn tại nữa, nhưng từ năm 1925 đến 2008, họ đã bay qua những đỉnh núi nguy hiểm của dãy Andes để đến và đi khỏi La Paz, sân bay thương mại ở vị trí cao nhất thế giới. Kể từ năm 1969, LAB mới chỉ dính phải hai vụ rơi máy bay chết người trong các chuyến bay chở khách thường xuyên, làm thiệt mạng tổng cộng 36 người.

Tuy họ không phải là một hãng hàng không trụ cột khai thác hàng nghìn chuyến bay mỗi ngày, nhưng hai vụ rơi máy bay trong 34 năm giữa vùng núi non trùng điệp cùng những hiểm nguy từ vùng cao nguyên Altiplano thì thật là mầu mực. Còn Ethiopian Airlines thì sao? Đây cũng là một nước nghèo bị bao quanh bởi địa hình đồi núi lởm chởm. Vậy mà thành tích của hãng hàng không quốc gia của họ trong hơn bảy thập kỷ hoạt động – ba vụ chết người, một trong số đó là không tặc – thì thật hiếm có. Ethiopian Airlines là một trong những hãng hàng không hãnh diện nhất và có thể coi là một trong những hãng hàng không an toàn nhất thế giới.

Dưới đây là danh sách các hãng hàng không không gặp phải sự cố chết người nào trong vòng ít nhất 30 năm qua. Tất cả các hãng này đều đã hoạt động từ ít nhất là năm 1980:

- Aer Lingus (Ai-len)
- Air Berlin
- Air Jamaica (nay là một phần của Caribbean Airlines)
- Air Malta
- Air Mauritius
- Air New Zealand
- Air Niugini (Papua New Guinea)
- Air Portugal
- Air Seychelles
- Air Tanzania



- All Nippon Airways
- Austrian Airlines
- Bahamasair
- Cathay Pacific
- Cayman Airways
- Finnair
- Hawaiian Airlines
- Icelandair
- Meridiana (Italia)
- Monarch Airlines (Anh)
- Oman Air
- Qantas
- Royal Brunei
- Royal Jordanian
- Syrianair
- Thomsonfly (tên cũ là Britannia Airways)
- Tunisair
- Tyrolean Airways (Áo)

Tôi chọn năm 1980 để ghi nhận được tốt nhất giai đoạn chuyển

giao từ những máy bay phản lực và máy bay cánh quạt thế hệ đầu sang những phi đội máy bay được coi là hiện đại. Hầu hết các công ty nêu trên đều có thành tích hoàn hảo trong giai đoạn trước năm đó. Một số hãng, trong đó có Air Jamaica, Oman Air, và Tunisiair, chưa từng ghi nhận bất kỳ vụ chết người nào. Các hãng để xảy ra một tai nạn chết người kể từ năm 1980 là Royal Air Maroc, TACA, và Yemenia. Ngay cả hãng thường xuyên bị phỉ báng là Air Afrique, một tập hợp các hãng bay Tây Phi đã phá sản năm 2001, cũng chỉ dính phải một vụ tai nạn duy nhất trong hơn ba thập kỷ hoạt động. Ghana Airways, một ngôi sao khác của châu Phi cho đến khi bị chuyển nhượng vào năm 2004, có lý lịch còn trong sạch hơn, chỉ có tỳ vết do một vụ chết người duy nhất vào năm 1969.

Liệu vận may của một vài hãng trong số này có phải là bằng chứng của trình độ giám sát và tính chuyên nghiệp mẫu mực hay chỉ đơn giản là may mắn thì có lẽ vẫn còn phải xem xét. Royal Brunei Airways chẳng hạn, chỉ là một hãng tí hon với một phi đội vài máy bay. Thử so sánh với American Airlines có hàng trăm phi cơ và hàng nghìn chuyến bay khởi hành mỗi ngày. American hạ đo ván Royal Brunei với tỷ số 5-0 về số vụ rơi máy bay từ năm 1980, nhưng rõ ràng so sánh như vậy là khập khiễng. Dù sao đi nữa, bất kỳ lý lịch nào sau 30 năm vẫn không bị hoen ố thì tự bản thân nó cũng đã là rất ấn tượng, nhất là khi bối cảnh là một quốc gia kém phát triển với trang thiết bị và cơ sở hạ tầng dưới chuẩn.

Ở Mỹ, FAA vốn có niềm đam mê đối với an toàn chỉ kém mỗi sở thích khó chịu là sử dụng từ viết tắt từ các chữ cái đầu, đã soạn ra chương trình Đánh giá An toàn Hàng không Quốc tế (IASA<sup>7</sup>) để đánh giá mức độ an toàn của các nước khác, sử dụng các tiêu chí dựa trên hướng dẫn của ICAO. Mức độ an toàn được phân loại theo các quốc gia chứ không phải theo từng hãng hàng không riêng lẻ. Loại 1 dành cho những nước đạt tiêu chuẩn, còn Loại 2

dành cho những nước không “thực hiện giám sát mức độ an toàn của các hãng khai thác hàng không theo đúng tiêu chuẩn an toàn tối thiểu.” Vì đây là cách phân loại theo quốc gia chứ không theo các công ty cụ thể, và vì các hạn chế được áp dụng đơn phương nên IASA vấp phải các chỉ trích. Các hãng Loại 2 vẫn có thể bay đến và bay đi khỏi Mỹ, nhưng không được tăng sức chứa. Vậy mà dịch vụ theo chiều ngược lại thì lại không bị ảnh hưởng. Robert Booth cho rằng logic của chương trình này bị sai lệch. “Nếu mức độ giám sát của một nước nọ bị cho là không thỏa đáng, vậy thì tại sao các hãng của chúng ta có thể bay đến đó mà không gặp vấn đề gì, còn các hãng của họ thì không được bay đến nước ta?” Booth đề xuất hạn định sức chứa song phương để cân bằng và khuyến khích các chính phủ nỗ lực đạt tiêu chuẩn cao hơn.

#### 7. Viết tắt của International Aviation Safety Assessment.

Vào năm 2005, Liên minh châu Âu bắt đầu tự lên danh sách đen các hãng hàng không. Danh sách này được cập nhật hàng tháng, cấm các hãng từ một loạt các nước, cũng như toàn bộ các hãng từ một số nước, chẳng hạn như Congo, Benin, Guinea Xích Đạo, Liberia, và Gabon. Nhưng quan trọng là phần lớn các hãng khai thác bị cấm đều là những hãng hàng không mà hành khách thông thường vốn cũng chẳng bao giờ bay. Chúng chủ yếu là các hãng chở hàng ngoài lề, hầu hết đặt ở Tây và Trung Phi. Để bạn có thể hình dung, những vị trí cao nhất trong danh sách đen này từng thuộc về hãng hàng không quốc gia của Indonesia là Garuda, Air Koryo của Triều Tiên, và Ariana của Afghanistan. Ariana là một công ty có bề dày lịch sử hơn 50 năm nhưng vì những lý do hiển nhiên, hãng này thiếu nguồn lực để đạt được tiêu chuẩn hiện nay của châu Âu.

**Chẳng phải Qantas, hãng hàng không của Úc đó, chưa từng gặp phải tai nạn chết người nào hay sao?**

Đó là một thần thoại được lưu truyền rộng rãi – và chẳng có gì ngạc nhiên là Qantas không thực sự vội vàng tìm cách cải chính. Tuy nhiên, nhìn vào lý lịch thì sẽ thấy lịch sử hoạt động của Qantas bị hoen ố vì ít nhất bảy vụ việc chết người. Công bằng mà nói thì tất cả các vụ này đều xảy ra trước năm 1951, và từ đó đến nay hãng này vẫn hoạt động hoàn hảo. Vì vậy, mặc dù chi tiết không thực sự chính xác nhưng về bản chất thì huyền thoại Qantas vẫn nguyên vẹn: lý lịch của họ cực kỳ nổi bật.

Qantas giống như hình ảnh ngược lại của Aeroflot. Trong khi quan điểm của nhiều người về Aeroflot là dựa trên những hình ảnh biếm họa ngớ ngẩn – đám phi công nốc vodka ừng ực bên đồng thùng rượu rỉ sắt từ thời Chiến tranh Lạnh đã được vá vúi lại, cùng mấy bà già cau có quát nạt hành khách – thì thậm chí một số lượng người nhiều hơn thế còn bị đánh lừa bởi thần thoại về hãng Qantas Trong trắng. Nhầm lẫn lịch sử này còn được Hollywood làm cho lưu danh muôn thuở qua một đoạn đối thoại giữa Tom Cruise và Dustin Hoffman trong bộ phim Rain Man hồi năm 1988.

“Tất cả các hãng hàng không đều đã từng rơi máy bay không lúc này thì lúc khác,” Cruise nói với Hoffman. “Điều đó không có nghĩa là chúng không an toàn.”

“Qantas,” Hoffman đáp. “Qantas không bao giờ rơi máy bay.” Tôi thích đoạn đối thoại đó vì chính nhân vật của Cruise chứ không phải của Hoffman, người đưa ra được nhận xét chính xác và có giá trị hơn.

**Vậy nếu Qantas không phải là hãng an toàn nhất thì đó là hãng nào?**

Tôi suốt ngày bị hỏi câu này. Tôi không có câu trả lời vì thật sự là không có câu trả lời. Xét rằng rất hiếm khi xảy ra các vụ rơi máy

bay nên so sánh như vậy chỉ giống như lý thuyết suông. Những người sợ bay có xu hướng phân biệt theo lối trừu tượng, thuần túy về mặt thống kê chứ không dựa trên thực tế. Nhưng cách phân biệt như vậy chẳng nghĩa lý gì khi mà chỉ có một vài vụ việc xảy ra dàn trải trên hàng ngàn hay thậm chí là hàng triệu chuyến bay. Những trang như Airsafe.com vui vẻ cung cấp dữ liệu so sánh độ an toàn giữa các hãng hàng không, nhưng tại sao phải tự khiến mình phát điên bằng cách nghiền ngẫm con số chênh lệch chưa được nổi 1% giữa tỷ lệ tử vong của hãng này so với hãng khác? Nói thật, hãng A có một vụ rơi máy bay trong vòng 20 năm thì có an toàn hơn hãng B bị dính hai vụ trong cùng khoảng thời gian đó không? Nếu bạn cảm thấy thoải mái hơn khi chọn United thay vì Aeroloft, hay Lufthansa thay vì China Airlines, thì cứ việc. Bạn có thực sự được an toàn hơn không? Có thể, nếu so sánh đến con số ở hàng phần nghìn, nhưng thực tế và hợp lý mà nói thì các hãng đều như nhau. Giá vé, lịch trình, và dịch vụ là những tiêu chí duy nhất mà bạn thực sự cần để tâm đến. Cũng có thể áp dụng lý luận tương tự như vậy trong vấn đề tranh cãi thường gặp không kém là so sánh giữa phi cơ này với phi cơ khác. Loại nào đáng tin cậy hơn, 737 hay A320? Câu trả lời: đó là lựa chọn của bạn. Hầu như mọi hãng hàng không uy tín và mọi loại máy bay thương mại đã đăng ký đều là an toàn theo bất cứ định nghĩa hữu ích nào.

**Thế còn mức độ an toàn của các hãng hàng không giá rẻ thì sao?**

Mời xem phần trên. Mà chính xác thì hãng hàng không giá rẻ là gì? Trong mắt hầu hết mọi người thì Southwest có lẽ được xếp vào loại này, nhưng lần gây chết người duy nhất trong suốt hơn 40 năm hoạt động của họ là một vụ chạy lối đường băng ở Chicago làm thiệt mạng một cậu bé ngồi trong ô tô. Lâu nay vẫn luôn tồn tại mối nghi ngờ rằng các hãng hàng không mới thành lập, hung

hãng cạnh tranh thường có xu hướng làm ăn chộp giật. Đây là một lời khẳng định nghe thì có vẻ hợp lý nhưng không hề được chứng minh. Ở Mỹ, khi nhìn lại 25 năm qua, xét đến tất cả các hãng mới nổi từ thời điểm ngành hàng không được tháo gỡ quy định vào năm 1979, từ PeoplExpress đến jetBlue, thì chỉ có vài vụ rơi máy bay gây chết người và tỷ lệ tai nạn cũng tỷ lệ thuận với thị phần của hãng trong ngành. Đang và sẽ luôn có những hãng hàng không mới hơn, nhỏ hơn hoạt động vô cùng chuyên nghiệp và truyền thống ở tiêu chuẩn cao nhất có thể. Những hãng giá rẻ khác hoạt động cầu thả hơn và đã phải trả giá. Cùng lúc đó, một vài trong số những hãng hàng không lâu năm và danh tiếng nhất lại thỉnh thoảng phải chịu trách nhiệm do sơ suất chết người.

**Những phi công dính phải các vụ tai nạn được đối xử như thế nào? Họ có được tặng thưởng vì cứu được một chiếc máy bay thoát khỏi tai họa không? Và còn những phi công sống sót bị quy trách nhiệm thì sao? Sự nghiệp của họ sẽ thế nào?**

Khen ngợi thường là dưới dạng thư tuyên dương từ cấp trên, bắt tay chúc mừng tại một bữa tiệc, và có thể là một kỷ niệm chương. Hiệp hội Phi công Hàng không (ALPA), hội liên hiệp phi công lớn nhất ngành, mỗi năm đều trao tặng giải thưởng cho những phi công có thành tích xuất sắc. Một tấm bảng kỷ niệm chương bóng loáng đẹp đẽ hay một bữa tiệc đứng miễn phí thì chẳng có gì là không tốt, chưa kể đến cảm giác mãn nguyện về mặt cá nhân và về mặt sự nghiệp vì đã làm tốt công việc dưới áp lực cao, nhưng không, bạn sẽ không được thăng chức hay nhận thêm khoản tiền thưởng nào hết. Bạn có thể được thưởng một kỳ nghỉ phép nhưng sẽ chẳng có gì, kể cả khi bạn cứu mạng hàng trăm người, có thể đánh bại được hệ thống thâm niên.

Có một kiểu nghỉ phép khác mà phi công mong tránh được. Những lỗi vi phạm nhỏ không gây ra hư hại hay thương tích – sai

lệch một chút so với một huấn lệnh chẳng hạn – hiếm khi dẫn đến một hình phạt nghiêm khắc, nhưng trong các trường hợp sơ suất nghiêm trọng thì các hình thức trừng phạt có thể đi từ đào tạo nhắc lại bắt buộc đến đình chỉ công tác hoặc sa thải.

“Tác động lên chứng chỉ bay (certificate action)” của FAA không phụ thuộc vào hình phạt do hãng hàng không áp dụng. FAA gửi thư cảnh cáo hoặc trừng giới – theo cách gọi của phi công là “vi phạm” – hay treo hoặc thu hồi chứng chỉ phi công. Họ vẫn có thể tiếp tục theo nghề, nhưng bất kỳ vụ phạt hành chính nào xuất hiện trong lý lịch của phi công có thể sẽ là một trở ngại khổng lồ, thậm chí là chí mạng, nếu họ có ý định tìm việc sau này.

Ở Mỹ, các hãng hàng không và FAA đã hợp tác triển khai một chương trình tên là Chương trình Hành động An toàn Hàng không (ASAP<sup>8</sup>) cho phép các tổ bay tự báo cáo các sai lệch hoặc vi phạm quy trình không chủ ý quy mô nhỏ để được miễn phạt. ASAP bảo vệ phi công trước các hành động trừng phạt và giúp các phòng đào tạo của các hãng hàng không cũng như các cơ quan quản lý thu thập và giám sát những dữ liệu quan trọng. Thay vì tìm cách đổ lỗi và trừng phạt ai đó vì từng lỗi vi phạm nhỏ nhất thì mục đích của chương trình này là phát hiện những xu hướng không an toàn và chủ động giải quyết. Chương trình này rất được đón nhận vì mang lại lợi ích cho tất cả các bên, bao gồm cả hành khách, và khái niệm này đã được phổ biến sang các ngành khác, chẳng hạn như y khoa và năng lượng hạt nhân.

<sup>8</sup>. Viết tắt của Aviation Safety Action Program.

Tôi chưa từng nghe nói về bất kỳ trường hợp nào ở Mỹ trong đó phi công bị xử phạt dân sự giống như bác sĩ bị kiện ra tòa vì sai sót trong quá trình hành nghề (các luật sư nhận ra rằng chính các hãng hàng không và các nhà sản xuất mới là những người có túi tiền dày cộp chứ không phải nhân viên của họ), nhưng ở nhiều

nước khác, phi công từng bị bắt giữ và đưa ra tòa án hình sự vì sai sót khi hành nghề. Từng có một vụ nổi tiếng trong đó tòa kết tội ngộ sát cho cơ trưởng một chiếc máy bay cánh quạt bị rơi ở New Zealand hồi năm 1995. Vào năm 2000, ba phi công trên một chiếc 747 của Singapore Airlines bị cảnh sát Đài Loan bắt giữ sau khi máy bay rơi ở sân bay Chiang Kai Shek, Đài Bắc. Họ bị ép phải ở lại Đài Loan hai tháng, đối mặt với án tù năm năm vì tội “sơ suất nghiệp vụ.” Phi công ở Brazil, Ý, và Hy Lạp cũng từng gặp phải tình huống tương tự. Vào năm 2001, một tổ lái người Nhật Bản bị xét hỏi bởi nhà chức trách sau khi thực hiện động tác né để tránh va chạm với một phi cơ khác. Vài người bị thương trong quá trình thực hiện động tác này, nên cảnh sát đã được cử đến buồng lái sau khi máy bay hạ cánh.

“May mắn là ở Mỹ và nhiều quốc gia khác, người ta nhấn mạnh vào việc tìm ra nguyên nhân gốc rễ của tai nạn và giải quyết vấn đề,” một đại diện của ALPA nói. “Không phải ở quốc gia nào cũng như vậy, kể cả ở các nền dân chủ công nghiệp hóa mà ta tưởng rằng họ sẽ hiểu chuyện. Phi công, nhân viên kiểm soát không lưu, và kể cả cán bộ công ty đều có thể gặp rắc rối chỉ vì một sai sót vô ý, vốn còn xa mới đạt đến định nghĩa của sơ suất về mặt hình sự. Chắc bạn cũng tưởng tượng được rằng điều đó tạo hiệu ứng đáng sợ như thế nào lên quá trình điều tra tai nạn.”

**Khi xem máy bay hạ cánh, tôi nhận thấy rằng lớp bánh máy bay hẳn phải chịu rất nhiều áp lực. Có thường xảy ra nổ lốp không?**

Không thường xuyên nhưng thỉnh thoảng cũng có xảy ra. Nổ lốp bánh càng phía trước mũi máy bay về bản chất là khá vô hại. Nổ lốp bánh càng chính nằm dưới cánh và thân máy bay thì hơi khác và có khả năng là nghiêm trọng hơn.

Thời điểm có nhiều khả năng xảy ra nổ lốp nhất là trong khi hoặc



ngay sau khi phanh ở tốc độ cao, chẳng hạn như hủy cất cánh hay ngừng đột ngột sau khi hạ cánh. Phanh mạnh sản sinh năng lượng và nhiệt lượng khổng lồ, một phần trong số đó được truyền vào chính lớp bánh. Tuy bánh máy bay được bơm khí nitơ tro và chốt bằng các van cầu chì khiến chúng tự động tháo hơi thay vì phát nổ, nhưng lớp bánh càng chính bị nổ ở tốc độ cao trên đường băng vẫn có thể gây ra đủ thứ khó chịu, từ năng lực phanh bị giảm đến cháy nổ. Tệ hơn nữa là khả năng một lớp duy nhất bị hỏng dẫn đến làm hỏng các lớp xung quanh. Hủy di chuyển trên đường băng với nhiều lớp bị nổ cùng lúc có thể là một tình huống khá nguy hiểm, và nếu xảy ra nổ lớp khi máy bay gần đạt tốc độ cất cánh thì quy trình hành động khôn ngoan nhất là tiếp tục cất cánh và giải quyết vấn đề khi đã ở trên không.

Vào năm 1986, một chiếc 727 của hãng Mexicana bị rơi sau khi cất cánh từ thành phố Mexico, làm thiệt mạng 167 người. Một chiếc phanh hãm bị quá nhiệt làm cho một trong bốn lớp chính bị nổ, khiến các mảnh vỡ cắt đứt các đường nối nhiên liệu, thủy lực, và dây điện. Chiếc lớp đó đã được bơm nhằm không khí thay vì khí nitơ. Độ căng của lớp cũng quan trọng; lớp quá non có thể sinh ra nhiệt độ lớn. Vào năm 1991, một chiếc DC-8 của Canada bị rơi ở Ả Rập Saudi, giết chết 261 người. Một lớp của máy bay bị non hơi, truyền năng lượng sang một lớp khác, rồi cả hai cùng phát nổ khi máy bay cất cánh. Các mảnh vật liệu khi đó bắt đầu bốc cháy sau khi càng máy bay thu vào, khiến lửa lan khắp khoang khi máy bay vòng lại. Còn vụ một chiếc Concorde của Air France bốc cháy rồi rơi hồi năm 2000 thì có nguyên nhân là bể chứa nhiên liệu bị thủng do nổ một lớp máy bay.

Tuy nhiên, cần làm rõ là phần lớn các vụ nổ lớp ngay cả ở tốc độ cao cũng đều là vô hại. Các máy bay hiện đại được bảo vệ bởi các hệ thống chống trượt cực kỳ hiệu quả, chỉ báo nhiệt độ phanh trong buồng lái, và các hệ thống dập lửa tại chỗ trong buồng càng

máy bay. Những thảm họa kể trên đều xảy ra với những mẫu phi cơ hiện không còn được sử dụng nữa.

Một trong số đó là một chiếc DC-8 mà tôi đã quá quen thuộc vì đã lái phiên bản chở hàng suốt gần bốn năm (xem phần Vĩ tuyến Bắc, trang 165). Vào một đêm khuya của năm 1998, chúng tôi đang chuẩn bị cất cánh từ Brussels, Bỉ với trọng tải tối đa cho phép thì nhân viên kiểm soát mặt đất chỉ thị cho chúng tôi đi tuyến vòng sang đường băng 25R. Đang lăn bánh trên sân đỗ trong bóng tối lúc tảng sáng, đột nhiên chúng tôi nghe thấy một tiếng nổ lớn và cảm nhận một cú rung lắc. Kết luận rằng đó chỉ là ổ gà nhỏ, chúng tôi đi tiếp vì máy bay vẫn hoạt động bình thường. Ngay khi vừa đi vào đường cất hạ cánh và được phép cất cánh thì chúng tôi nghe thấy tiếng nổ thứ hai, rồi nhanh chóng là tiếng thứ ba, rồi thứ tư. Thế là chiếc máy bay – toàn bộ 355.000 pound (161 tấn) – mắc kẹt và không di chuyển được nữa.

Tiếng động đầu tiên mà chúng tôi nghe thấy là tiếng tám chiếc lớp dưới cánh chiếc DC-8 nổ mạnh. Với trọng tải tối đa và sau vài lần cua gấp trên đường lăn thì chẳng mấy chốc mà lớp càng bên cạnh cũng chịu số phận tương tự. Mất đi hai càng nên áp lực dồn hết lên hai càng còn lại làm chúng cũng nổ luôn. Chúng tôi rất mừng vì chuyện xảy ra tại thời điểm đó chứ không phải ở tốc độ 150 knot (277,8 km/h). Đường băng phải ngừng hoạt động cho đến khi toàn bộ người và hàng hóa trên máy bay đã được tháo dỡ, di dời, rút hết nhiên liệu khỏi máy bay rồi lai kéo đi để sửa chữa.

Một người không phải là phi công thì có thể điều khiển máy bay hạ cánh an toàn không? Nếu toàn bộ tổ lái bị mất khả năng lái thì liệu một người không được đào tạo chính quy có thể bằng cách nào đó đưa được máy bay xuống đất không?

Còn tùy vào mức độ. Ý bạn là một người hoàn toàn không biết gì về lái máy bay? Hay là một phi công tư nhân từng lái máy bay

bốn chỗ, hay một người đam mê giả lập trên máy tính và đã nghiên cứu các hệ thống và bộ điều khiển máy bay? Kết quả trong tất cả các trường hợp này đều có thể dẫn đến thảm họa, nhưng sẽ có trường hợp này khác hơn trường hợp khác. Cũng còn tùy vào cách định nghĩa từ “hạ cánh.” Ý bạn là khi chỉ cách mặt đất khoảng 100 mét, trong điều kiện thời tiết lý tưởng, máy bay ổn định và hướng thẳng về phía đường băng, và có ai đó đang hướng dẫn từng bước cho bạn? Hay ý bạn là toàn bộ quá trình tiến về sân bay, từ độ cao bay bằng đến khi tiếp đất?

Trong trường hợp đầu tiên thì ngay cả một người nhà quê cũng có nhiều cơ hội thành công. Tiếp đất khá nhất thì cũng bị rung lắc mạnh, nhưng chỉ cần một chút may mắn thì bạn sẽ không bị biến thành một quả cầu lửa nhào lộn. Vào năm 2007, chương trình Mythbusters của kênh Discovery sắp đặt một buồng lái giả lập của NASA được đơn giản hóa cho giống như một “máy bay dân dụng thương mại thông thường.” Hai người dẫn chương trình là Adam Savage và Jamie Hyneman cầm lái, còn một phi công lão luyện được đặt ở một đài chỉ huy tưởng tượng sẽ chỉ dẫn cẩn thận cho họ qua kênh radio. Trong lần thử đầu tiên, máy bay rơi. Đến lần thứ hai thì họ thành công.

Nhưng tất cả những gì họ thực sự làm chỉ là đáp một chiếc máy bay giả tưởng xuống từ một điểm vốn đã gần đường băng. Tình huống mà hầu hết mọi người mừng tượng ra là khi đang bay đều ở độ cao bay bằng, tổ bay đột nhiên lặn ra ồm, và cần phải có một hành khách can đảm mới có thể cứu nguy cho tất cả mọi người. Anh ta sẽ ngồi vào ghế phi công và cố gắng hạ cánh với sự hướng dẫn trôi chảy được truyền đạt từ một giọng nói qua radio. Với một người chưa hề có kiến thức hay được đào tạo thì cơ hội thành công trong tình huống này bằng không. Người này sẽ phải được hướng dẫn hạ độ cao từ 35.000 bộ (10.668 mét) xuống tận điểm có thể tiến hành quy trình tiếp cận tự động, hoàn thành

cùng với một loạt những động tác chuyển hướng, hạ độ cao, giảm tốc, và thay đổi cấu hình (cài đặt thích hợp các cánh tà trước, cánh tà sau, và bộ càng hạ cánh). Tôi cho là làm được như vậy cũng dễ như việc hướng dẫn phẫu thuật ghép tạng qua điện thoại cho một người chưa từng cầm dao mổ. Ngay cả với phi công tư nhân hay người đam mê giả lập trên máy tính đầy si mê nhất cũng rất khó. Người anh hùng tương lai của chúng ta sẽ phải toát mồ hôi hột để tìm ra được công tắc bật micro và thiết lập cấu hình bảng điều khiển radio, chứ đừng nói đến việc lèo lái, lập trình, định hướng, và thiết lập cấu hình cần thiết để hạ cánh an toàn.

Một số người hẳn vẫn nhớ bộ phim Airport '75. Một chiếc 747 bị một chiếc máy bay cánh quạt cỡ nhỏ đâm vào gần buồng lái khi đang ở trên không, và cả ba phi công đều bị đẩy ra ngoài. Tôi ghét phải nói điều này, nhưng để cho Charlton Heston đu đưa dưới một chiếc trục thăng rồi thả ông ta xuống qua lỗ thủng trên thân máy bay cũng chẳng phải giải pháp cường điệu gì mấy so với thực tế. Đó có lẽ là cách duy nhất để chiếc máy bay to xác đó quay được về mặt đất với ít hơn một tỷ mảnh. Cảnh Karen Black trong vai một tiếp viên hàng không đỡ dành chiếc máy bay tàn tật bay qua một rặng núi, nếu không chính xác về mặt kỹ thuật thì cũng hữu ích để minh họa cho mức độ khó khăn mà một người bình thường sẽ gặp phải chỉ để thực hiện động tác bay đơn giản nhất.

Vài năm trước, ở New England, khi phi công duy nhất trên một máy bay đường ngắn của Cape Air bị ốm, một hành khách đã lái thay và thực hiện cú hạ cánh an toàn. Truyền hình đưa tin rất nhiều về vụ việc này mặc dù hành khách đó là một phi công tư nhân có chứng chỉ và phi cơ đó chỉ là một chiếc Cessna 10 chỗ. Ngoài ra, chưa từng có trường hợp nào mà hành khách phải bị triệu tập lên làm nhiệm vụ trên buồng lái. Tôi đoán điều này có nghĩa là chuyện đó sẽ không bao giờ xảy ra, hoặc được trù định là

sẽ xảy ra sớm thôi, tùy thuộc vào việc bạn nghi ngờ các con số thống kê đến mức nào.

Được rồi, nhưng còn mấy tên phi công cướp máy bay vào ngày 11 tháng 9 năm 2001 thì sao? Họ đã lái chiếc Boeing 757 và 767 đâm vào mục tiêu thành công, điều đó chẳng phải là mâu thuẫn với những gì tôi vừa nói và minh họa rằng một người không phải là phi công vẫn có thể lái máy bay và lái tốt là đằng khác?

Không, không hẳn vậy. Mấy tên phi công không tặc đó, trong đó có Mohammad Atta, là các phi công tư nhân có chứng chỉ, và hẳn ta cùng ít nhất một tên khác tham gia âm mưu này đã bỏ tiền để được đào tạo giả lập trong vài giờ. Ngoài ra, chúng đã có được các tài liệu và video hướng dẫn vận hành chiếc 757 và 767 (hai chiếc máy bay được dùng trong các vụ tấn công) vốn được bày bán công khai tại các cửa hàng đồ dùng hàng không. Dù gì đi nữa, chúng cũng không cần đến hay cho thấy bất kỳ kiến thức hay kỹ năng kỹ thuật chuyên sâu nào hết. Mục đích của chúng không gì hơn là lái một chiếc máy bay vốn đang ở trên không, trong điều kiện thời tiết lý tưởng, đâm vào một tòa nhà. Mà theo dấu vết trên ra-đa và các cuộc gọi từ hành khách thì trong quá trình đó chúng điều khiển máy bay rất bạo lực và bấp bênh.

Tên phi công không tặc Hani Hanjour điều khiển chuyến bay 77 của American Airlines khét tiếng là một phi công bất tài, chưa từng lái bất cứ thứ gì lớn hơn một chiếc phi cơ bốn chỗ. Vậy mà theo một số người, hẳn được cho là đã thực hiện được một loạt những động tác nhào lộn xuất sắc trước khi lao vào Lầu Năm Góc. Nhưng nếu nhìn kỹ thì sẽ thấy chỉ có sự khinh suất của hẳn mới là đáng nể mà thôi. Mấy động tác bay vòng và xoắn ốc lung tung của hẳn phía trên thủ phủ của quốc gia cho thấy hẳn đúng là thứ phi công tệ hại y như những gì người ta nói về hẳn. Để đâm trúng vào tòa nhà hẳn cần một chút may mắn, và đã có được nó. Để

đâm vào một vật thể cố định, ngay cả một vật thể lớn với năm cạnh vẩy gợn, ở tốc độ cao và góc nghiêng xuống rất dốc, là rất khó. Để dễ hơn, hãy bay theo góc xiên, làm đổ các cột đèn khi đang bay qua bãi cỏ của Lầu Năm Góc. Nếu bạn bay theo kiểu đó mười lần thì hết bảy lần bạn sẽ rơi trước khi chạm đến mục tiêu hoặc là hoàn toàn bay quá khỏi nó.

Câu hỏi này nghe có vẻ điên rồ, nhưng tại sao các máy bay thương mại không chở theo dù cho mỗi hành khách? Đúng là một người nhảy dù lần đầu có thể sẽ mất mạng hoặc mất tay chân, nhưng đây vẫn là phương án hay hơn so với việc lao xuống đất với tốc độ 400 dặm/giờ (643,74 km/h).

Tạm thời bỏ qua vấn đề chi phí và trọng lượng và khả năng bạn sẽ tự giết mình khi nhảy từ máy bay mà chưa từng thử bao giờ, hãy xem xét về bản chất của các thảm họa hàng không. Chúng có xu hướng xảy ra mà ít kèm theo cảnh báo trước, và thường là trong quá trình cất cánh và hạ cánh, khi đó dù hiếm khi có tác dụng gì. Nhảy dù thông thường diễn ra trong điều kiện các tham số được kiểm soát nghiêm ngặt. Điều kiện cơ bản nhất để người nhảy từ một chiếc máy chở khách có thể tiếp đất an toàn là máy bay phải đang bay rất ổn định ở tốc độ và độ cao đủ thấp – nhưng đủ cao để dù có thể mở ra đúng quy cách. Trong lịch sử hàng không dân dụng, có bao nhiêu lần tổ lái biết chắc rằng sẽ xảy ra tai nạn nghiêm trọng nhưng vẫn có đủ thời gian và khả năng kiểm soát để chuẩn bị cho một cuộc sơ tán hàng loạt? Có lẽ là một lần, đó là thảm họa năm 1985 của Japan Air Lines (xem phần những thảm họa tồi tệ nhất, trang 234). Sau khi vách ngăn nứt vỡ và cánh lái đuôi bị hỏng, chiếc Boeing 747 bay loạn choạng vài phút trước khi rơi xuống gần núi Phú Sĩ. Nếu có dù trên máy bay thì chúng ta có thể phỏng đoán rằng một số hành khách có thể đã sống sót.

Một vài chiếc máy bay tư nhân một động cơ có trang bị sẵn dù

cho các tình huống khẩn cấp nhất định, chẳng hạn như hỏng động cơ trên địa hình đồi núi. Tôi biết bạn đang nghĩ gì: thử tưởng tượng chiếc JAL 747 què quặt đó bỗng bênh rơi xuống đất dưới một chiếc dù khổng lồ. Nhưng kiểu tai nạn đó cực kỳ hiếm xảy ra, và kích thước cũng như trọng lượng của các máy bay chở khách sẽ khiến cho bất kỳ cách lắp đặt thương mại nào cũng cực kỳ khó khăn.

### **Trên trời đông đúc như vậy thì khi xảy ra va chạm trên không liệu có nguy hiểm nghiêm trọng không?**

Thỉnh thoảng các máy bay có vi phạm ranh giới không gian bay của nhau. Thường thì chỉ là vi phạm nhất thời, trên vùng tiếp xúc của nhau. Hầu như luôn luôn chúng tôi phát hiện ra lỗi này và thực hiện các biện pháp an toàn để giảm thiểu nguy cơ. Chẳng hạn như các phi công được yêu cầu phải báo cáo tất cả các điểm mốc đến và độ cao được chỉ định.

Để phòng ngừa, ngày nay các hãng hàng không trang bị công nghệ chống va chạm trên máy bay. Được liên kết với máy phát đáp ở buồng lái, Hệ thống Cảnh báo Va chạm Máy bay (TCAS<sup>9</sup>, phát âm là Ti-Cát-xơ), biểu diễn đồ họa trên màn hình cho phi công thấy các máy bay gần đó. Nếu máy bay vượt quá ngưỡng khoảng cách và độ cao nhất định, TCAS sẽ đưa ra các hiệu lệnh bằng lời và bằng hình ảnh càng lúc càng đe dọa. Nếu hai máy bay tiếp tục bay về phía nhau thì hai hệ thống sẽ phối hợp với nhau, phát ra mệnh lệnh “TĂNG ĐỘ CAO!” cho máy bay này và “GIẢM ĐỘ CAO!” cho máy bay kia.

<sup>9</sup>. Viết tắt của Traffic Collision Avoidance System.

Vào năm 1978, một chiếc 727 của Pacific Southwest Airlines va phải một chiếc Cessna khi đang chuẩn bị hạ cánh xuống San Diego. Vào năm 1986, một chiếc DC-9 của Aeromexico lao xuống

một khu ngoại ô Los Angeles sau khi đâm phải một chiếc Piper bay lang thang vào không phận hạn chế mà không được phép. 10 năm sau đó, một chiếc 747 của Ả Rập Saudi bị một chiếc máy bay chở hàng của Kazakhstan đâm phải phía trên Ấn Độ. Tất cả đều là bi kịch, nhưng các tai nạn này xảy ra khi TCAS chưa phải là thiết bị tiêu chuẩn bắt buộc và các quy trình của kiểm soát không lưu chưa sắc bén như ngày nay. Nhờ công nghệ và đào tạo, nguy cơ xảy ra va chạm trên không đã được giảm xuống đáng kể.

Nhưng để mọi thứ hoạt động ăn khớp, việc này đòi hỏi sự phối hợp giữa cả yếu tố con người và yếu tố công nghệ. Điều này gợi nhớ đến vụ va chạm hồi năm 2002 giữa một chiếc máy bay chở hàng của DHL và một chiếc Tu-154 của Bashkirian Airlines phía trên biên giới giữa Thụy Sĩ và Đức. Sai sót của kiểm soát không lưu đã đặt hai máy bay vào một lộ trình xung đột. Một kiểm soát viên Thụy Sĩ cuối cùng đã nhận ra xung đột này và ra chỉ thị cho tổ lái Bashkirian hạ độ cao. Cùng lúc đó, hệ thống TCAS của cả hai phi cơ đều đã hiểu đúng mỗi nguy hiểm và đưa ra chỉ thị riêng trong những giây cuối cùng. TCAS chỉ thị cho DHL giảm độ cao, còn Bashkirian thì tăng độ cao. DHL làm theo chỉ thị và bắt đầu hạ độ cao. Tuy nhiên, tổ bay Bashkirian bất chấp mệnh lệnh tăng độ cao của TCAS mà thay vào đó lại giảm độ cao theo đúng đề nghị ban đầu của kiểm soát không lưu. Đây là một sai lầm. Theo quy trình chuẩn, vì TCAS là chỉ thị cuối cùng được đưa ra khi va chạm sắp sửa xảy ra nên sẽ có giá trị hơn so với các chỉ dẫn của kiểm soát không lưu trước đó. Nếu tổ lái tuân theo cảnh báo của TCAS thì hai chiếc máy bay đã an toàn đi theo hai véc-tơ chệch nhau. Thay vào đó, chúng giảm độ cao thẳng vào nhau, giết chết 71 người.

Từng có một thảm họa còn tồi tệ hơn xảy ra phía trên rừng Amazon vào năm 2006. Một chiếc Boeing 737 va phải một chuyên cơ Embraer. Chiếc chuyên cơ hạ cánh khẩn cấp an toàn,



còn chiếc Boeing thì lao vào rừng, làm thiệt mạng tất cả mọi người trên máy bay. Điều tra cho thấy một chuỗi những lỗi quy trình của kiểm soát không lưu Brazil, thêm vào đó là bằng chứng cho thấy hệ thống TCAS của chiếc chuyên cơ có thể đã sơ ý bị tắt.

Nhưng còn những mối nguy hiểm ở Mỹ, nơi có không phận đông đúc nhất thế giới? Chẳng phải hệ thống kiểm soát không lưu của chúng ta đã lỗi thời và phần lớn thiết bị trong đó đều không còn sử dụng được nữa? Chẳng phải rất cần có những cải tiến hay sao? Đến một mức độ nào đó thì đúng vậy, và với số lượng máy bay trên không nhiều nhất từ trước đến nay, khu vực nhà ga sân bay – không phận bên trong và xung quanh các sân bay, nơi có nhiều khả năng xảy ra va chạm nhất – chưa bao giờ đông đúc như hiện nay. Đồng thời, nhu cầu cải tiến kiểm soát không lưu không có nghĩa là hệ thống đang lung lay và đầy nguy cơ va chạm. Tỷ lệ xâm nhập không phận ở Mỹ được đo đạc hàng năm cho thấy thỉnh thoảng có tăng vọt. Nghe thì đáng sợ nhưng ngay cả cú xâm nhập hiếm gặp nhất cũng chỉ là loại xém xảy ra để khiến hành khách lo lắng. Nhìn chung, chúng ta có thành tích xuất sắc, và đó là bằng chứng cho sự đáng tin cậy của hệ thống kiểm soát không lưu của Mỹ dù nó đã cổ lỗ sĩ và bị chỉ trích rất nhiều.

### **Thế còn nguy cơ xảy ra va chạm trên mặt đất thì sao?**

Hẳn bạn đã từng nghe nói một vài câu chuyện gần đây về sự gia tăng những vụ gọi là xâm nhập đường băng ở các sân bay trên khắp nước Mỹ. Đó là cách nói khéo cho tình huống mà một máy bay hay phương tiện khác do nhầm lẫn mà đi vào hoặc đi ngang qua một đường cất hạ cánh mà không được sự cho phép của kiểm soát không lưu, dẫn đến nguy cơ xảy ra va chạm. Phần lớn các vụ xâm nhập đều chỉ là những vi phạm nhỏ, nhưng con số đang gia tăng và vài vụ việc đã dẫn đến những lần suýt xảy ra va chạm thật sự.

Vấn đề không phải là số lượng máy bay, mà là những môi trường chật chội nơi nhiều máy bay hoạt động. La Guardia, Boston, và JFK nằm trong số những sân bay đã được quy hoạch hàng thập kỷ trước với sức chứa chỉ bằng một phần nhỏ so với nhu cầu ngày nay. Máy đường băng vắt chéo còn đường lăn thì rối mù, về bản chất là nhiều rủi ro hơn so với cách sắp xếp song song và so le ở các sân bay mới hơn. Điều này không ám chỉ rằng các địa điểm đã nêu là không an toàn, nhưng chúng đặt ra thách thức cho cả tổ bay và kiểm soát không lưu, đặc biệt là trong điều kiện tầm nhìn kém.

FAA vẫn đang rất tích cực phát triển các chương trình và công nghệ mới để giảm số sai sót và/hoặc giảm bớt hậu quả khi các sai sót đó xảy ra. Trong số các nỗ lực của họ có việc nâng cấp hệ thống đánh dấu trên sân đỗ và các chương trình đào tạo bắt buộc chống xâm nhập dành cho phi công và nhân viên kiểm soát không lưu. Họ cũng đang thử nghiệm việc cải thiện hệ thống đèn tín hiệu trên đường cất hạ cánh và đường lăn, cũng như một công nghệ vệ tinh mới nổi tên là Hiển thị Thông tin Không lưu trong Buồng lái (CDTI<sup>10</sup>) sẽ giúp phi công quan sát được chi tiết tình hình không lưu xung quanh khi vận hành máy bay ở cả trên không và trên mặt đất. Ngày càng nhiều sân bay được trang bị radar tinh vi theo dõi cả máy bay không chỉ ở trên không mà còn cả máy bay trên các đường cất hạ cánh và đường lăn.

<sup>10</sup>. Viết tắt của Cockpit Display of Traffic Information.

Đây đều là những ý tưởng hay, nhưng FAA vẫn có thói quen thiết kế ra những giải pháp phức tạp và máy móc cho các vấn đề đơn giản. Sẽ chẳng có giải pháp công nghệ thần kỳ nào hết. Về bản chất, đây là vấn đề về yếu tố con người. Đóng góp có giá trị nhất của FAA nhằm giải quyết vấn đề này có lẽ chính là điều mà họ vốn đã làm: khuấy động nhận thức. Xét về cốt lõi, cách tốt nhất

để đề phòng va chạm là phi công và kiểm soát không lưu phải luôn ý thức được khả năng có thể xảy ra tình huống đó.

Trong khi đó, tôi không muốn đưa ra một kết luận thiếu lành mạnh nhưng vẫn phải nhắc bạn nhớ rằng thảm họa tồi tệ nhất của ngành hàng không, xảy ra ở Tenerife vào năm 1977, là giữa hai chiếc 747 thậm chí còn chưa hề rời khỏi mặt đất (xem phần câu chuyện Tenerife, trang 263).

**Trải nghiệm của anh vào ngày 11/9 là như thế nào, và từ góc độ của một phi công thì từ đó trở đi việc đi máy bay đã thay đổi ra sao?**

Một trong số những ký ức rõ ràng nhất của tôi về buổi sáng hôm đó là con gián khổng lồ màu đen bò ngang sân ga điện ngầm Government Center mà tôi nhìn thấy lúc 7 giờ sáng khi đang chờ tàu đến sân bay Logan. Trên tàu, tôi tán gẫu một chút với một tiếp viên hàng không của United Airlines, người mà tôi chưa bao giờ biết tên, và ai mà biết được, có khi chính là một trong những tiếp viên trên chuyến bay 175. Tôi đang trên đường đến Florida, từ đó sẽ nhận nhiệm vụ đi tiếp trong cùng ngày. Máy bay của tôi cất cánh chỉ vài giây sau chuyến bay số hiệu 11 của American Airlines. Tôi đã ngắm nó lù ra khỏi cửa khởi hành số 25 tại nhà ga B của sân bay Logan rồi mới bắt đầu điều khiển máy bay của mình lăn bánh.

Khi đã bay được khoảng nửa đường đến Florida, chúng tôi bắt đầu giảm độ cao. Theo cơ trưởng của chúng tôi, vì một “vấn đề an ninh,” chúng tôi cùng với nhiều máy bay khác phải chuyển hướng ngay lập tức. Phi công là những người nói lái rất chuyên nghiệp, và cái cụm từ “vấn đề an ninh” này là lối nói giảm nói tránh nực cười nhất mà tôi từng nghe một đồng đội của mình thốt ra. Điểm đến mới của chúng tôi là Charleston, South Carolina.

Tôi đoán là vừa có thông báo đe dọa nổ bom. Nỗi lo lắng của tôi không phải là về chiến tranh hay sự tàn phá đang âm ỉ. Tôi lo bị muộn giờ đi làm. Phải đến khi tôi hòa vào đám đông hành khách ở Charleston đang tụ tập quanh một chiếc TV trong một nhà hàng sân bay, tôi mới hiểu chuyện gì đang xảy ra.

Tôi đang xem cảnh chiếc máy bay thứ hai, được quay từ dưới mặt đất, giống như một thước phim Zapruder<sup>11</sup> phiên bản thế kỷ 21. Máy quay lia sang bên trái cho thấy cảnh chiếc 767 của United Airlines đang di chuyển nhanh chóng. Chiếc máy bay giật mạnh, chéch mũi lên rồi giống như một con bò tót giận dữ hùng hục lao vào người đầu bò đang đông cứng vì sợ hãi, nó đâm thẳng vào chính giữa tòa tháp phía nam. Chiếc máy bay biến mất. Trong một phần nghìn giây sau đó, không có mảnh vỡ, khói, lửa, hay bất cứ chuyển động nào. Thế rồi, từ bên trong tòa nhà bùng nổ khói trắng, phun ra lửa và vật chất.

<sup>11</sup>. Thước phim màu âm do công dân Abraham Zapruder quay được bằng máy quay của mình cảnh đoàn xe của Tổng thống Mỹ John F. Kennedy đi qua Dealey Plaza ở Dallas, Texas vào ngày 22/11/1963, do đó vô tình ghi lại cảnh vụ ám sát Tổng thống.

Trong mắt tôi, nếu hai chiếc máy bay đó đâm xuống, nổ tung, và biến nửa trên của hai tòa nhà thành đồng tàn tích cháy khô, thì toàn bộ sự kiện đó vẫn có thể nằm trong khả năng tin được. Nếu hai tòa tháp không sụp đổ thì tôi đồ rằng nỗi đau âm ỉ của chúng ta sau ngày 11/9, đến nay vẫn còn nhức nhối, đã không kéo dài đến vậy. Chính là sự sụp đổ đó – những tiếng nổ rền rĩ bên trong và những cơn bão táp như nham thạch núi lửa càn quét qua vùng hạ Manhattan – đã biến sự kiện này từ một thảm họa thông thường thành ra một vụ ô nhục lịch sử. Khi tôi đứng như trời trồng trong cái nhà hàng sân bay thảm hại ở South Carolina đó, truyền hình chiếu cảnh hai tòa tháp Trung tâm Thương mại Thế

giới. Chúng không chỉ đang bốc cháy, bắn ra vụn nát và nhả ra những đụn khói đen sì. Chúng đang sụp đổ. Hình ảnh hai tòa tháp xấu xí, huy hoàng ấy sụp đổ hoàn toàn là thứ kinh hoàng hùng vĩ nhất mà tôi từng chứng kiến.

Và các phi công, cũng giống như những người lính cứu hỏa, cảnh sát, và tất cả những người khác có nghề nghiệp liên quan, không có lựa chọn nào khác ngoài việc, ừm, cảm thấy bị xúc phạm. Trong số nạn nhân có bốn tổ lái đang làm nhiệm vụ. Họ đã bị xúc phạm theo cách tệ hại nhất, bị giết sau khi những cỗ máy thân thương bị tước đoạt ngay trước mắt mình rồi bị lái đâm vào các tòa nhà. Trong số đó có John Ogonowski, vị cơ trưởng tốt bụng trên chuyến bay 11 của American Airlines. Trong số hàng nghìn người bị biến thành nạn nhân ngày hôm đó, Cơ trưởng Ogonowski là người đầu tiên, nếu không theo nghĩa đen thì cũng là nghĩa bóng. Ông ấy sống ở bang của tôi; đám tang của ông được đưa tin trên trang nhất các báo, nơi ông được ca tụng vì những đóng góp từ thiện dành cho người Campuchia nhập cư tại địa phương. Có lẽ là hơi cường điệu khi nói rằng tôi cảm thấy một mối liên kết hay quan hệ máu mủ trực tiếp với tám con người này, nhưng thực sự tôi có cảm thấy một sự đồng cảm nội tâm đầy đau đớn.

Trong những vụ nổ kéo dài mười giây đủ để khiến tòa Tháp đôi sụp đổ, tôi biết rằng một điều gì đó trong ngành lái máy bay sẽ thay đổi. Sẽ là ngoa dụ khi nói rằng cả thế giới, hay ngành hàng không cũng vậy, đã “thay đổi mãi mãi,” nhưng đúng vậy, rõ ràng là mọi thứ giờ đây đã khác – mặc dù đó là vì những nguyên nhân mà không phải lúc nào cũng là do chúng ta gây ra. Hơn bất kỳ sự va chạm nào giữa các nền văn minh, di sản thực sự và lâu dài mà Mohammed Atta để lại là một thứ tế nhị hơn: sự nhầm chán. Nghĩ mà xem. Những hàng dài xếp hàng, lục soát hành lý, rà soát cơ thể; những cảnh báo quy ước theo màu, cuốn kinh cầu đầy

những quy tắc và giao thức bất tiện mà giờ đây chúng ta bắt buộc phải tuân theo – tất cả những trò phô trương vô nghĩa nhân danh an ninh. Trong số tất cả những thủ tục của cuộc sống hiện đại, hầu như không có gì nhàm chán hơn là đi máy bay. Chúng ta gọi đó là “bay.” Thật lệch lạc làm sao. Chúng ta chẳng bay mấy mà toàn là đứng và ngồi chờ đợi những khoảng thời gian vô tận. Điều đáng lo ngại nhất là chúng ta có vẻ thoải mái với chuyện này. Cái điệp khúc được lặp đi lặp lại là bọn khủng bố đã thắng, và có lẽ đúng là như vậy. Không hẳn là theo cách mà chúng mong muốn, nhưng dù sao thì chúng cũng đã thắng.

### **Tại sao không lắp đặt một cửa ra vào riêng biệt bên hông cho buồng lái để không tặc vô phương tiếp cận buồng lái?**

Thứ nhất, không thể cứ đơn giản là cắt một cái lỗ ở bên hông máy bay rồi lắp thêm một cánh cửa. Muốn làm được như vậy sẽ phải thiết kế lại cấu trúc trên quy mô lớn và cực kỳ tốn kém. Và hẳn là cũng phải lắp thêm phòng vệ sinh cho buồng lái. Và còn chỗ nghỉ ngơi thì sao? Các chuyến bay đường dài có chở theo tổ lái tăng cường làm việc theo ca (xem phần giờ nghỉ của tổ lái, trang 109), khi đó phi công không làm nhiệm vụ sẽ cần có chỗ thích hợp để thư giãn. Như vậy sẽ phải tăng gấp đôi hoặc gấp ba kích thước buồng lái thông thường, nghĩa là chiếm mất không gian vốn được sử dụng cho bếp, kho chứa, và ghế hành khách. Ngoài ra, có những khi phi công cần tiếp cận trực tiếp khoang hành khách – để kiểm tra các vấn đề cơ khí nhất định, giúp tiếp viên giải quyết các vấn đề của hành khách, v.v.

Kể cả khi đây là một thứ dễ làm và không tốn kém, mà thực ra không phải thế, thì có thật sự đáng để làm vậy không? Về mặt chiến lược, âm mưu cướp máy bay tự sát ngày 11/9 được thực hiện theo công thức một- phát, một-lần. Các phương thức không tặc ngày nay đã khác (xem phần tiểu luận về an ninh, trang 207)

và theo tôi, nhận thức của hành khách và phi hành đoàn, cùng với cửa buồng lái bọc thép, là đủ để làm tốt nhiệm vụ này ở mức cần thiết. Tóm lại: đặt chuông ngại vật ở buồng lái để bảo vệ tổ lái sẽ gây ra vấn đề hơn là giải quyết vấn đề.

## **Tên lửa vắc vai đáng lo ngại đến mức nào? Các hãng hàng không có nên cài đặt các biện pháp phòng vệ không?**

Hiểm họa từ tên lửa cơ động – thường được gọi là MANPADS, từ viết tắt dị hợm được tạo thành từ cụm từ Man-Portable Air-Defense System (tạm dịch: tổ hợp phòng không cơ động) – đã trở thành một chủ đề nóng, do báo chí truyền thông khơi gợi về những vụ tấn công có thể xảy ra, thậm chí sắp sửa xảy ra, có sử dụng loại vũ khí nhỏ và dễ che giấu này. Ước tính có khoảng nửa triệu tên lửa loại này trên toàn thế giới, thuộc sở hữu của hơn 30 tổ chức khủng bố và các nhóm phiến quân nổi loạn khác. Một số chuyên gia nhận định rằng tất cả các máy bay của Mỹ nên được lắp đặt thiết bị điện tử chống tên lửa, cũng như các máy bay quân sự và chuyên cơ. Mỗi hệ thống này có giá khoảng 1 triệu đô-la, và chính phủ Mỹ đã bắt đầu triển khai nghiên cứu về tính khả thi.

Tuy nhiên, các phương tiện truyền thông chưa đưa tin rộng rãi về một điều, đó là những khiếm khuyết kỹ thuật của loại vũ khí này. Chúng rất khó sử dụng, và khi bắn ở cự ly gần chúng chỉ có thể gần trúng được mục tiêu mà thôi. Hai tên lửa Strela-2M của Liên Xô (cũ) đã được bắn từ một xe tải nhằm vào một máy bay thuê bao của Israel khởi hành từ Mombasa, Kenya hồi năm 2002. Cả hai tên lửa đều trượt mục tiêu. Ngay cả một cú bắn thẳng trúng mục tiêu cũng chưa chắc đã phá hủy được máy bay, như đã được minh chứng bằng vụ một chiếc Airbus của DHL bị bắn trên bầu trời Baghdad vào năm 2003, và vụ một chiếc DC-10 sống sót sau khi bị bắn trúng vào năm 1984. Đúng là chúng ta không nên xem thường loại vũ khí này hay bất kỳ nguy cơ nào khác chỉ vì

chúng có thể sẽ không dẫn đến thảm họa. Vấn đề là một lần nữa chúng ta lại đang chạy theo ảo tưởng về an ninh tuyệt đối mà không thèm đếm xỉa đến chi phí. Trong số tất cả những dự án an toàn hàng không có thể tiêu tốn hàng chục tỷ đô-la, tôi không nghĩ đây là dự án hợp lý khi xét về hiệu quả vốn đầu tư và số lượng sinh mạng nó có thể cứu được.

Đã có đề xuất phát triển các phần mềm trên máy bay để máy bay bị không tặc tấn công không thể bị hướng vào không phận hạn chế hoặc vào các thành phố.

Ý tưởng này tên là “tường mềm” và là một trong những thứ khiến các cây viết cho tờ Popular Science<sup>12</sup> phải bận rộn. Tốt thôi, nhưng nó cũng tương đương với ý tưởng xây căn cứ trên sao Hỏa: nằm trong khả năng kỹ thuật của chúng ta, cực kỳ tốn kém, còn mức độ hữu ích thì chỉ mơ hồ. Khi đọc bình luận của những người đang nghiên cứu triển khai mấy ý tưởng này, ta có ấn tượng rằng họ rất tâm huyết và đam mê nhưng không phải với triển vọng về an toàn hay tính thực tiễn mà đơn giản là với công nghệ. Về bản chất điều này không có gì là xấu, và nó là minh chứng tốt đẹp cho sự tận tâm của một nhà khoa học hoặc kỹ sư, nhưng ứng dụng của các khái niệm này lại hạn chế. Hoàn toàn là minh họa và thuyết minh khoa học viễn tưởng. Nói một cách khác, nó đáp ứng lối tôn sùng của cả quốc gia đối với sự an toàn. Tin rằng có thể bảo vệ bản thân khỏi mọi hướng tấn công, giờ đây chúng ta lại muốn treo những cuộn dây thép gai lên giữa mây trời. Với tôi, có một sự vô ích thật đẹp và nên thơ trong cái ý tưởng bảo vệ chính vùng không khí trên đầu mình.

<sup>12</sup>. Một tạp chí của Mỹ chuyên về khoa học thường thức.

Theo sau hầu như mọi vụ rơi máy bay thu hút sự chú ý của dư luận đều có một thuyết âm mưu nào đó. Anh có thể làm sáng tỏ những hồ nghi và ngờ vực vẫn đang tiếp diễn xoay quanh một



vài vụ được không?

Nên bắt đầu từ đâu nhỉ? Mấy thuyết âm mưu nhảm nhí bắt đầu nảy sinh từ sau cái chết của Dag Hammarskjöld<sup>13</sup> và thời hoàng kim của Tam giác Bermuda. Thời hiện đại bắt đầu bằng vụ một máy bay chiến đấu Liên Xô (cũ) bắn hạ chuyến bay 007 của Korean Air Lines vào năm 1983. Từ đó đến nay, Internet đã trở thành một lò ấp những truyền thuyết và tin tức sai lệch đầy hiệu nghiệm, lan truyền những sự thật giả tạo chỉ bằng việc ủy mị nhấn nút Gửi. Chỉ cần năm phút với bàn phím và chuột là bạn sẽ được tham gia vào những cuộc tranh luận suy đoán nảy lửa mà đám người ở Gò Cỏ<sup>14</sup> chẳng bao giờ dám mơ tưởng đến.

<sup>13</sup>. Nhà ngoại giao, nhà kinh tế học, tác giả người Thụy Điển. Ông giữ chức Tổng thư ký Liên Hiệp Quốc từ tháng 4/1953 cho đến khi mất trong một vụ rơi máy bay vào tháng 9/1961. Vụ việc có nhiều tình tiết đáng ngờ và cho đến nay nguyên nhân chính thức về cái chết của ông vẫn còn gây tranh cãi.

<sup>14</sup>. Gò Cỏ (Grassy Knoll) là một gò đất phủ cỏ nằm trong Dealey Plaza, gần nơi tổng thống John F. Kennedy bị sát hại. Từ đó, gò cỏ trở thành một từ ẩn dụ ám chỉ sự nghi ngờ, âm mưu bí mật, hoặc luận điệu sử dụng để lẫn tránh vấn đề.

Trước năm 2001, vụ bi kịch của TWA năm 1996 có lẽ là thảm họa được những người lập dị trí thức nghiên ngẫm nhiều nhất. Chuyến bay 800 nổ tung y như một quả pháo ống khổng lồ trong buổi chạng vạng tháng Bảy gần Long Island, do một cú đoản mạch đã đánh lửa và đốt cháy hơi nóng trong một bể chứa nhiên liệu không được sử dụng. Tiếp theo đó là một màn biểu diễn phụ gồm ít nhất bốn cuốn sách và rất nhiều tranh cãi trên mạng đủ để cấp công suất cho một chiếc 747 vượt qua ranh giới âm thanh. Ngay cả các nhà bình luận đại chúng cũng thể hiện sự hoài nghi

mạnh mẽ trước việc chuyển bay 800 lại có thể rơi như vậy. Xét cho cùng, các bể chứa nhiên liệu không tự nhiên mà phát nổ.

Có điều, trong các tình huống rất bất thường thì chúng có phát nổ. Khả năng xảy ra tình huống này là không nhiều, nhưng cũng không phải là không thể hoặc chưa từng xảy ra. Từng xảy ra nổ bể chứa nhiên liệu trên ít nhất 13 máy bay thương mại, trong đó có một chiếc 737 của Thai Airways bốc cháy khi đang đỗ tại cửa nhà ga ở Bangkok, làm thiệt mạng một tiếp viên hàng không. Chiếc máy bay 747-100 đời cũ hơn phục vụ chuyến bay TWA 800 có hành trình đến Paris, đã bị nung nóng trên sân đỗ bằng rầy cho đến tận khi cất cánh, do đó đã làm nóng già hơi nước trong bể chứa nhiên liệu trung tâm rỗng không (chiếc 747 không cần đổ đầy tất cả các bể nhiên liệu vẫn có thể bay qua Đại Tây Dương). Sau đó, một tia lửa điện do một mạch đoản tận sâu trong ruột ở giữa thân máy bay đã kích hỏa. Theo chỉ thị của FAA, các hãng hàng không bắt đầu từng bước áp dụng một hệ thống sử dụng khí trơ là nitơ để lấp đầy các bể nhiên liệu rỗng.

Chúng ta nghe thêm nhiều lời xì xào bàn tán sau vụ chuyến bay 587 của American Airlines rơi xuống thành phố New York chưa đầy hai tháng sau các vụ tấn công khủng bố hồi năm 2001. Theo thông tin chính thức, nguyên nhân của vụ tai nạn là do sai sót của tổ lái, cùng với một điểm khác thường trong thiết kế hệ thống cánh lái đuôi của dòng A300, nhưng đám người buôn dưa lê lại nghĩ khác: một quả bom đã phá hủy máy bay, và chính phủ cùng với các hãng hàng không do lo sợ nền kinh tế bị tê liệt nên đã quyết định kết luận vụ này chỉ là một tai nạn.

Chính vụ 11/9 cũng được đem ra mổ xẻ. Nếu bạn không để ý thì không gian ảo đầy những kết luận quả quyết rằng các vụ tấn công này có nội gián. Những kết luận kiểu này quá nhiều và phức tạp nên không thể liệt kê hết được ở đây. Có đủ loại rả rác từ

trang web này sang trang web khác, chồng chéo lên nhau, nhấn mạnh cho nhau, bổ sung cho nhau, mâu thuẫn lẫn nhau đến mức cuồng dại. Lầu Năm Góc bị tên lửa đâm trúng chứ không phải là một chiếc 757; những chiếc máy bay đâm vào Trung tâm Thương mại Thế giới là các phi cơ quân sự điều khiển từ xa; các chuyến bay số hiệu 11, 175, 77, và 93 thật sự thì không hề tồn tại hoặc đã chuyển hướng bay về các căn cứ bí mật; Tòa Tháp Đôi bị đánh sập có kiểm soát; v.v.

Hẳn bạn sẽ cho rằng cùng một phép màu công nghệ đã truyền bá những lời phỏng đoán bừa bãi ấy dễ dàng đến vậy hẳn sẽ khiến việc phản đối và loại bỏ chúng cũng chẳng dễ hàng hơn chút nào. Nghiêm túc mà nói thì quả thật là như vậy. Nhưng còn tùy thuộc vào việc ai đang để tâm, mà ngày nay, khuynh hướng của con người muốn tin vào các âm mưu lại mạnh mẽ hơn nhiều so với xu hướng phân tích và tranh luận về chúng. Có lẽ đó là bản chất con người, hoặc là tác động ngược/quá đà của công nghệ. Dù là thế nào đi chăng nữa, có nhiều người háu muốn khiến chúng ta tin vào một điều gì đó hơn là khiến chúng ta không tin vào một điều gì đó. Một trang web ủng hộ thuyết âm mưu chắc chắn là hay ho hơn và thu hút được nhiều lượt truy cập hơn một trang web chống lại thuyết âm mưu. Cả hai loại đều tồn tại, nhưng chính những kẻ gieo rắc thuyết âm mưu, dù có đáng tin cậy hay không, mới là những người tin tưởng hăng say vào sứ mệnh của mình hơn và do đó thu hút được nhiều sự chú ý hơn.

Phải công nhận là một số khía cạnh của các vụ tấn công hồi năm 2001 xứng đáng được soi xét kỹ hơn so với những gì Hội đồng 11/9 đã thực hiện. Nhưng những người khẩn thiết mong muốn chúng ta tin vào điều này nhất lại tự làm khó chính mình bằng việc mở rộng những luận điểm tranh cãi của mình vượt quá mức hợp lý: chi tiết trong các thuyết âm mưu đa dạng từ mức thuyết phục đến mất trí. Tôi thực sự tò mò vì sao đoạn video an ninh

quay được từ khách sạn Sheraton gần Lầu Năm Góc lại bị tịch thu và không bao giờ được công bố – nếu thực sự có chuyện đó. Mặt khác, tôi nghe kể rằng những chiếc máy bay đâm vào Trung tâm Thương mại Thế giới chỉ là những hình ảnh giả chiếu bằng laser và rằng không hề tồn tại các chuyến bay đó. Có quá nhiều những suy đoán kiểu như vậy đến mức khó mà phân biệt được cái nào là bí ẩn thật sự đáng xem xét và cái nào là vô nghĩa. (Tôi không có đủ chỗ trong cuốn sách này nhưng trên website của mình, tôi đã phân tích một vài truyền thuyết liên quan đến chiếc máy bay trong vụ 11/9, theo từng luận điểm.) Tôi đề xuất một thuyết âm mưu rằng bản thân các thuyết âm mưu đều là một phần của một âm mưu nhằm giảm bớt tính xác thực của quan điểm cho rằng có một âm mưu – và để chia rẽ rời chế ngự những ai có thể tìm ra những sự thật nhất định.

Tôi không phủ nhận rằng đôi khi các sự thật quan trọng đã bị che giấu khỏi công luận. Nhưng chúng ta cũng cần phải nhớ câu châm biếm nổi tiếng của Carl Sagan rằng lời khẳng định phi thường đòi hỏi bằng chứng phi thường. Thật đáng lo ngại khi có quá nhiều người say mê một quan điểm phi lý nào đó chỉ dựa trên cách hiểu sai lệch về vài tấm ảnh và cách lựa chọn và thao túng bằng chứng. Có thể thấy tình trạng này trong vụ 11/9, trong giả thuyết “vết hơi hóa học” (đừng để tôi phải bắt đầu lải nhải về vụ này), và nhiều vụ khác nữa. Và tôi đã học cách thận trọng khi thử tranh luận với những người đó. Rốt cuộc thì cũng giống như tranh luận về tôn giáo vậy. Bằng chứng, hay sự thiếu bằng chứng, hầu như chẳng liên quan đến những gì thúc đẩy các tín đồ, và họ đơn thuần là không chấp nhận bất cứ sự thật đối lập nào. Sâu thẳm trong niềm tin chắc chắn của họ là một thứ chỉ lệ thuộc một phần vào lý lẽ. Đó là đức tin.

**We Gaan: Nỗi Kinh Hoàng Và Sự Lố Bịch Trong Vụ Tai Nạn Máy Bay Tội Tệ Nhất Lịch Sử**

Hầu hết mọi người đều chưa từng nghe nói về Tenerife, một đốm nhỏ hình chảo trên Đại Tây Dương. Nó là một hòn đảo thuộc Quần đảo Canary, một vòng đai núi lửa thuộc quyền cai trị của Tây Ban Nha, cách bờ biển Ma-rốc vài trăm dặm. Thị trấn lớn nhất trên đảo Tenerife là Santa Cruz còn sân bay của nó tên là Los Rodeos, nằm dưới một dãy các sườn đồi thoải xuống. Ở đó, vào ngày 27 tháng 3 năm 1977, hai chiếc Boeing 747 – một chiếc của KLM, chiếc kia của Pan Am – đã va chạm trên một đường băng đầy sương mù. Năm trăm tám mươi ba người thiệt mạng trong một vụ mà cho đến nay vẫn là thảm họa hàng không lớn nhất lịch sử.

Tính chất nghiêm trọng của vụ tai nạn đã quá rõ ràng, nhưng điều khiến cho nó đặc biệt đáng nhớ chính là một loạt những điều trở trêu và trùng hợp ngẫu nhiên đáng kinh ngạc diễn ra trước đó. Quả thật là hầu hết các vụ tai nạn máy bay xảy ra không phải do một sai sót hay hỏng hóc duy nhất, mà là do một chuỗi những sai sót và hỏng hóc không tưởng, cùng với một hay hai vận rủi cực lớn. Điều này chưa bao giờ được minh họa một cách tai hại đến thế – gần như đến mức lỗ bịch – như trong buổi chiều Chủ nhật định mệnh của gần bốn mươi năm về trước.

Vào năm 1977, khi mới đi vào hoạt động được tám năm, chiếc Boeing 747 đã là dòng máy bay thương mại lớn nhất, có ảnh hưởng nhất, và có lẽ là hào nhoáng nhất từng được sản xuất. Chỉ với những lý do này, thật khó để không tưởng tượng rằng câu chuyện sẽ như thế nào – và hậu quả sát thương sẽ ra sao – nếu hai chiếc tàu bay khổng lồ này đâm phải nhau. Nghĩ mà xem, chuyện đó mà lại xảy ra – hẳn sẽ là một kịch bản phim Hollywood nếu có người chịu chấp bút.

Hãy tưởng tượng rằng chúng ta đang ở đó: Cả hai chiếc 747 ở Tenerife đều là các máy bay thuê bao. Chiếc của Pan Am đến từ

Los Angeles sau khi chuyển tiếp ở New York, còn chiếc của KLM đến từ căn cứ chính ở Amsterdam. Đáng ra thì cả hai phi cơ này đều không xuất hiện ở Tenerife. Theo lịch trình, chúng phải hạ cánh ở Las Palmas, trên hòn đảo Grand Canary gần đó, nơi mà nhiều hành khách chuẩn bị lên tàu hải du. Sau khi một quả bom do quân ly khai đảo Canary cài đặt phát nổ trong cửa hàng hoa ở sân bay Las Palmas, họ chuyển hướng sang Los Rodeos, cùng với vài chuyến bay khác, hạ cánh vào khoảng 2 giờ chiều.

Phi cơ của Pan Am với số đăng ký N736PA vốn đã đầy tai tiếng<sup>15</sup>. Vào tháng 1 năm 1970, chính chiếc máy bay này đã hoàn tất chuyến bay thương mại đầu tiên của dòng 747, từ sân bay Kennedy của New York đến sân bay Heathrow, London. Đầu đó trên mũi máy bay có vết lõm của một chai sâm panh. Được sơn màu trắng với sọc xanh nước biển dọc cửa sổ máy bay, nó mang cái tên Clipper Victor dọc thân trước. Chiếc 747 của KLM cũng mang màu trắng và xanh nước biển, có tên là Rhine.

<sup>15</sup>. Ngay trong năm đầu tiên hoạt động, chiếc máy bay này đã trở thành chiếc 747 đầu tiên bị không tặc tấn công khi đang trên đường đến Cuba vào ngày 2 tháng 8 năm 1970.

Và cũng đừng quên hai hãng hàng không: Pan Am, hãng kinh doanh lừng danh nhất trong lịch sử ngành hàng không nên không cần giới thiệu thêm nữa. Về phần mình, KLM là hãng hàng không hoạt động liên tục và lâu đời nhất trên thế giới, được thành lập vào năm 1919 và nổi tiếng về độ an toàn và đúng giờ.

Cơ trưởng của chiếc máy bay KLM, Jacob Van Zanten, người sẽ thực hiện cú chạy đà cất cánh sai lầm làm thiệt mạng gần 600 người, trong đó có cả ông ta, là phi công hướng dẫn chiếc 747 hàng đầu của hãng và là ngôi sao danh tiếng của KLM. Nếu hành khách có nhận ra ông thì đó là nhờ khuôn mặt vuông vức, tự tin của ông nhìn xoáy ra từ các trang quảng cáo KLM trên tạp chí.

Sau đó, khi lãnh đạo của KLM mới nghe tin về vụ tai nạn, họ còn cố liên hệ Van Zanten với hy vọng cử ông đến Tenerife để hỗ trợ nhóm điều tra.

Sân bay Los Rodeos bình thường vốn uể oải bỗng nhiên chật cứng những chuyến bay chuyển hướng. Chiếc Rhine và Clipper Victor đỗ cạnh nhau ở góc phía đông nam của sân đỗ, đầu cánh của chúng gần như chạm nhau. Cuối cùng, khoảng bốn giờ, sân bay Las Palmas bắt đầu cho phép lưu thông trở lại. Chiếc của Pan Am nhanh chóng sẵn sàng khởi hành, nhưng vì thiếu chỗ và do góc mà các phi cơ hướng vào nhau nên chiếc của KLM bắt đầu lăn bánh trước.

Thời tiết vẫn ổn cho đến ngay trước khi xảy ra vụ tai nạn, và nếu không vì chiếc KLM cần nạp thêm nhiên liệu vào phút chót thì cả hai máy bay đã khởi hành sớm hơn. Trong quá trình chờ đợi, một lớp màn sương mù dày đặc từ các ngọn đồi tràn xuống, bao phủ cả sân bay. Thêm nhiên liệu cũng có nghĩa là tăng trọng lượng, do đó ảnh hưởng đến tốc độ rời khỏi mặt đất lên không trung của chiếc 747. Bởi những lý do sẽ được giải thích dưới đây, đó sẽ là một điều then chốt.

Vì sân bay tắc nghẽn nên tuyến đường thông thường dẫn đến đường cất hạ cánh số 30 bị chặn. Các máy bay sắp sửa khởi hành sẽ phải lăn bánh trên chính đường cất hạ cánh này. Đến cuối đường cất hạ cánh, máy bay sẽ quay 180 độ rồi cất cánh theo hướng ngược lại. Quy trình này vốn hiếm gặp ở các sân bay thương mại, được gọi là “lăn bánh ngược (back-taxi).” Trong vụ Tenerife vào năm 1977, quy trình này sẽ đặt hai chiếc 747 trên cùng một đường cất hạ cánh cùng lúc, hai chiếc đều không thấy nhau và đài chỉ huy cũng không thấy cả hai phi cơ này. Sân bay không có ra-đa theo dõi máy bay trên mặt đất.

Chiếc KLM lăn bánh vào đường cất hạ cánh trước tiên, còn chiếc

Clipper của Pan Am thì thông thả theo sau cách vài trăm mét. Cơ trưởng Van Zanten lái máy bay lặn bánh đến cuối đường, quay vòng lại, rồi giữ nguyên vị trí chờ đến khi được phép cất cánh. Chỉ dẫn dành cho chiếc Pan Am là rẽ vào một đường lặn phía bên trái để chiếc kia cất cánh. Khi đã ra khỏi đường cất hạ cánh an toàn, Pan Am sẽ báo cáo với đài chỉ huy.

Vì không phân biệt được các đường lặn trong điều kiện tầm nhìn hạn chế, các phi công Pan Am bỏ lỡ đoạn rẽ được chỉ định. Đi tiếp đến đoạn rẽ tiếp theo không có gì khó, nhưng giờ họ lại dừng lại ở đường cất hạ cánh thêm vài giây.

Cùng lúc đó, khi đã vào vị trí ở cuối đường cất hạ cánh, Van Zanten dừng lại. Cơ phó của ông là Klaas Meurs liên lạc bằng radio và nhận huấn lệnh lộ trình của kiểm soát không lưu. Đây không phải là huấn lệnh cất cánh, mà là quy trình tóm tắt các điểm chuyển hướng, độ cao, và tần số để sử dụng khi ở trên không. Thường thì các chỉ dẫn này được truyền đạt từ rất lâu trước khi máy bay đi vào đường cất hạ cánh, nhưng các phi công đã quá bận rộn với các danh mục kiểm tra và chỉ dẫn lặn bánh đến tận lúc này. Họ mệt mỏi, khó chịu, và chỉ muốn nhanh chóng được khởi hành. Đài chỉ huy và các phi công khác đều để ý thấy sự khó chịu trong giọng nói của các phi công KLM, đặc biệt là Van Zanten.

Vẫn còn một vài quân domino chưa đổ, nhưng giờ thì màn cuối đã bắt đầu – theo nghĩa đen. Vì huấn lệnh lộ trình được đưa ra tại địa điểm và thời điểm đó nên đã bị nhầm với huấn lệnh cất cánh. Cơ phó Meurs, ngồi bên phải Zan Vanten, ghi nhận các thông tin về độ cao, điểm móc đến, và móc dẫn đường, rồi kết thúc bằng một lời nói bất thường, có hơi do dự, trong tiếng động cơ tăng dần: “Bây giờ chúng tôi đang, ừm, ở vị trí cất cánh.” (Nguyên gốc: “We are now, uh, at takeoff.”)



Van Zanten thả phanh. “We gaan,” thiết bị ghi âm buồng lái ghi lại câu nói này của ông. “Đi nào.” Cứ thế, cỗ máy khổng lồ của ông bắt đầu lao đi trên đường băng giăng kín sương mù mà hoàn toàn chưa có sự cho phép.

“Ở vị trí cất cánh” (“At takeoff”) không phải là ngữ cú chuẩn của phi công. Nhưng cụm từ này cũng đủ rõ ràng để khiến tổ lái của Pan Am và đài chỉ huy phải chú ý. Cả hai bên đều khó mà tin được rằng KLM đang thực sự di chuyển, nhưng cả hai đều vớ lấy micro để xác nhận cho chắc.

“Còn chúng tôi vẫn đang lăn bánh trên đường cất hạ cánh,” Bob Bragg, cơ phó của Pan Am tiếp lời.

Ngay tại thời điểm đó, đài chỉ huy cũng nhắn với KLM qua sóng radio. “OK,” nhân viên kiểm soát nói. “Hãy chờ để cất cánh. Tôi sẽ gọi các anh.”

Không có câu trả lời. Sự im lặng này được hiểu là họ đã ngầm ghi nhận câu trả lời, dù như vậy không hẳn là đúng quy cách.

Chỉ cần một trong hai thông tin này được truyền đạt là đã đủ, sẽ đủ để khiến Van Zanten khựng lại. Ông vẫn có đủ thời gian để ngừng cú chạy đà. Vấn đề là ở chỗ vì hai thông tin này được truyền đi đồng thời nên chúng gối lên nhau.

Các phi công và nhân viên kiểm soát liên lạc qua các sóng radio VHF hai chiều. Quy trình cũng giống như khi nói chuyện qua bộ đàm: người này kích hoạt micro, nói, rồi thả nút và chờ câu trả lời ghi nhận từ người kia. Nó khác điện thoại, chẳng hạn ở chỗ, tại mỗi thời điểm chỉ có một bên được nói và không biết thông điệp mà mình đưa ra sẽ được ghi nhận thế nào ở đầu bên kia. Nếu hai micro trở lên được nhấn cùng lúc thì các sóng truyền phát sẽ loại bỏ lẫn nhau, gây ra tiếng nghẽn sóng âm ã hoặc tiếng ré lên chói

tai gọi là sóng heterodyne. Sóng này hiếm khi nguy hiểm. Nhưng ở Tenerife, đây là giọt nước làm tràn ly.

Van Zanten chỉ nghe thấy từ “OK” theo sau đó là tiếng chói tai kéo dài năm giây. Ông đi tiếp.

10 giây sau là đoạn hội thoại cuối cùng, có thể nghe thấy rõ ràng đến phát cáu trong cuộn băng ghi âm thu được sau vụ tai nạn. “Hãy báo cáo khi đã ra khỏi đường cất hạ cánh,” đài chỉ huy nói với Pan Am.

“Chúng tôi sẽ báo cáo khi ra khỏi đường cất hạ cánh,” Bob Bragg xác nhận.

Vì mãi tập trung cho cú cất cánh nên có vẻ như Van Zanten và cơ phó không nghe thấy đoạn này. Nhưng cơ phó thứ hai ngồi phía sau thì có nghe thấy. Hoảng hốt vì máy bay đang lao đi với tốc độ 100 nút (51.44 m/s), anh ta nhào lên phía trước. “Họ chưa ra khỏi đường cất hạ cánh sao?” anh ta hỏi. “Chiếc Pan American ấy?”

“Ồ, rồi mà,” Van Zanten trả lời dứt khoát. Trong buồng lái phía Pan Am, đối diện trực tiếp với kẻ xâm phạm vẫn còn ẩn mình nhưng đang lao đến rất nhanh, linh cảm chẳng lành càng lúc càng dâng cao. “Ra khỏi chỗ quái quỷ này thôi,” Cơ trưởng Victor Grubbs lo lắng nói.

Vài giây sau, ánh đèn từ chiếc 747 của KLM hiện ra từ sau màn sương xám, ngay trước mặt, chỉ cách 2.000 bộ (610 mét) và đang lao đến rất nhanh.

“Nó kìa!” Grubbs hét lên, đẩy mạnh các cần điều khiển lực đẩy động cơ lên mức mạnh nhất. “Nhìn đi! Mẹ kiếp, tên khốn đó đang lao đến!” Ông giật bánh lái máy bay, quay sang trái mạnh nhất có

thể, đi về hướng bãi cỏ ở mép đường băng.

“Tránh ra! Tránh ra! Tránh ra!” Bob Bragg thét lên. Van Zanten thấy họ, nhưng đã quá muộn. Cố gắng nhảy cóc, ông kéo bánh lái độ cao lại, lết đuôi máy bay trên lễ đường một đoạn 20 mét làm bắn ra một loạt tia lửa. Ông gần như đã thành công, nhưng ngay khi máy bay của ông tiếp đất, bộ càng máy bay và động cơ đâm xuyên qua trần chiếc Victor, ngay lập tức phá hủy phần giữa chiếc phi cơ này và châm ngòi cho một loạt các vụ nổ.

Bị phá hủy nặng nề, chiếc Rhine lại đâm xuống đường cát hạ cánh, trượt mạnh bằng bụng dưới thêm khoảng 300 mét rồi bùng cháy trước khi bất kỳ ai trong số 248 người trên máy bay kịp thoát ra ngoài. Điều khác thường là trong số 396 hành khách và phi hành đoàn có mặt trên chiếc tàu bay khổng lồ của Pan Am có 61 người sống sót, trong đó có toàn bộ năm người trong buồng lái – tổ lái ba người và hai phi công ngồi ghế phụ đang không có nhiệm vụ.



Trong vài năm qua, tôi đã rất may mắn được gặp hai trong số những người sống sót trên chiếc máy bay Pan Am năm nào và được nghe chính họ kể lại câu chuyện này. Chuyện tôi nói, nghe thì có vẻ hờ hững nhưng có lẽ đây là dịp duy nhất có thể nói là tôi đã được gặp một vị anh hùng – vì không có từ nào khác hợp lý hơn. Lãng mạn hóa cái chết bi thảm của 583 người cũng giống như lãng mạn hóa chiến tranh, nhưng thảm họa Tenerife vẫn có cái cảm giác thần bí, một thứ trọng lực mạnh đến nỗi việc bắt tay với những người sống sót khiến tôi cảm thấy giống như một đứa trẻ được gặp cầu thủ bóng chày yêu thích của mình vậy. Những người này đã ở đó, xuất hiện từ đồng đố nát của cái mà, đối với một số người trong số chúng ta, vẫn là một sự kiện hoang đường.

Một trong số những người sống sót đó là Bog Bragg, cơ phó của chiếc máy bay Pan Am. Tôi gặp ông ở Los Angeles, trên trường quay một bộ phim tài liệu được sản xuất để kỷ niệm ba mươi năm sau vụ tai nạn.

Chính Bragg là người đã thốt ra câu: “Còn chúng tôi vẫn đang lăn bánh trên đường cất hạ cánh” – những từ ngữ đơn giản đáng lẽ đã có thể cứu nguy, nhưng thay vào đó đã biến mất mãi mãi trong tiếng lách tách và tiếng rít chói tai của đường truyền bị nghẽn. Chỉ nghĩ vậy thôi cũng khiến tôi lạnh sống lưng.

Nhưng không có cảm giác tăm tối nào ở Bob Bragg – không có gì, ít nhất là ở vẻ bề ngoài, gợi nhớ đến cơn ác mộng của năm 1977. Ông là một trong những người dễ chịu nhất mà bạn từng thấy. Tóc bạc, đeo kính, và nói năng lưu loát, ông có vẻ ngoài và cách nói chuyện đúng như con người ông: một phi công hàng không về hưu. Có Chúa mới biết ông đã kể lại cho người khác nghe bao nhiêu lần về vụ va chạm ấy. Ông nói về vụ tai nạn một cách dễ dàng vì đã phải nói quá nhiều lần, với giọng thờ ơ vừa phải như thể hồi đó ông chỉ là một người đứng quan sát từ xa. Bạn có thể đọc tất cả các bản ghi chép, nghiền ngẫm các nghiên cứu, xem các bộ phim tài liệu cả trăm lần. Nhưng phải đến khi ngồi với Bob Bragg và nghe câu chuyện không qua chỉnh sửa, với tất cả những chi tiết kỳ lạ và gây sửng sốt thường bị bỏ lỡ, bạn mới cảm nhận được hoàn toàn những gì đã xảy ra. Câu chuyện cơ bản vốn đã nổi tiếng; chính những chi tiết phụ mới khiến nó thật xúc động – và phi thực:

Bragg miêu tả rằng cú va chạm ban đầu chỉ giống như “một cú đụng và rung lắc một chút.” Tất cả năm người trong buồng lái đặt ở đầu tầng trên, đặc trưng của chiếc 747, nhìn thấy chiếc KLM đang lao đến và đã cúi xuống. Biết rằng mình đã bị đâm, theo bản năng, Bragg với lên định kéo các “cần gạt lửa” – một bộ bốn cần

gạt trên nóc buồng lái cho phép ngắt nguồn nhiên liệu, không khí, điện, và thủy lực truyền đến và truyền ra khỏi các động cơ. Tay ông mò mẫm trong vô vọng. Khi nhìn lên, ông thấy trần buồng lái đã biến mất.

Khi quay lại, ông nhận ra rằng toàn bộ tầng trên đã bị xén đến ngay sau ghế của ông. Ông có thể nhìn thấy tuốt tận đuôi máy bay, 200 bộ (60 mét) sau lưng ông. Thân máy bay đã vỡ tan và đang cháy.

Ông và Cơ trưởng Grubbs đang ngồi trơ trọi trong ghế, trên buồng lái bé xíu, hoàn toàn chơ vơ ở độ cao 35 bộ (10 mét) so với mặt đất. Mọi thứ xung quanh họ đã bị nhấc đi như một chiếc mũ. Cơ phó thứ hai và hai người ngồi ghế phụ vẫn đang cài đai an toàn, bị treo ngược lên cái mà vài giây trước vẫn còn là trần khoang hạng nhất.

Không có lựa chọn nào khác ngoài việc nhảy xuống. Bragg đứng lên và lao xuống bằng phía bên sườn. Ông đáp xuống bãi cỏ phía dưới ở khoảng cách tương đương ba tầng nhà, chân chạm đất đầu tiên, và thật kỳ diệu là chỉ bị chấn thương mắt cá chân. Grubbs nhảy xuống theo và gần như cũng bình yên vô sự. Những người còn lại ngồi trong buồng lái tháo đai an toàn, bò theo cạnh tường xuống sàn khoang chính, rồi cũng nhảy xuống an toàn.

Khi đã xuống mặt đất, họ nghe thấy một tiếng gầm rú inh tai. Chiếc máy bay đã bị đè bẹp xuống cỏ, nhưng vì các đường dây kiểm soát buồng lái đã bị đứt nên các động cơ vẫn đang hoạt động hết công suất. Phải vài giây sau, các động cơ mới bắt đầu bung ra. Bragg vẫn còn nhớ cảnh tượng khối turbofan (cánh quạt chạy tước bin phản lực) khổng lồ gần phía trước của một trong các động cơ rời ra khỏi ống bọc, rơi xuống đất đánh rầm một cái.

Thân máy bay chìm trong biển lửa. Một số hành khách, hầu hết

ngồi ở phần trước của khoang hành khách, đã leo ra được cánh trái của máy bay và đang đứng ở mép trước, cách mặt đất khoảng 20 bộ (6 mét). Bragg chạy sang, động viên họ nhảy xuống. Vài phút sau, bể chứa nhiên liệu trung tâm của máy bay phát nổ, thổi bùng lên trời những chùm lửa và khói xa những ba trăm mét.

Trong khi đó, đội cứu hộ với trang bị thiếu thốn của sân bay đang hoạt động bên hiện trường chiếc KLM, đóng đố nát đầu tiên mà họ tiếp cận sau khi biết có tai nạn. Họ chưa nhận ra rằng có hai máy bay trong vụ tai nạn, và một trong hai máy bay có người sống sót. Cuối cùng thì ban quản lý cũng quyết định mở các cửa vành đai sân bay, thúc giục tất cả những ai có phương tiện di chuyển lái đến khu vực xảy ra tai nạn để giúp đỡ. Bob Bragg kể lại câu chuyện giễu rằng ông đang đứng đó trong màn sương, vây quanh là những người sống sót vẫn còn đang sưng sờ và chảy máu, dõi theo chiếc máy bay của mình bốc cháy, thì một chiếc taxi không biết từ đâu ra đột nhiên trở đến.

Bragg quay lại làm việc vài tháng sau đó. Cuối cùng, ông chuyển sang làm cho United Airlines khi hãng này tiếp quản các chặng bay Thái Bình Dương của Pan Am vào cuối những năm 1980, rồi nghỉ hưu sau khi giữ vị trí cơ trưởng máy bay 747. Ông sống ở Virginia cùng với vợ của mình, Dorothy. (Cơ trưởng Grubbs sau này đã qua đời, cũng như cơ phó thứ hai George Warns.)

Trong cảnh phim tài liệu, tôi đi cùng Bob Bragg và các nhà sản xuất đến sân chứa máy bay ở Mojave, California, tại đó ông được phỏng vấn bên cạnh một chiếc 747 bị xếp xó, mô tả lại cú nhảy phi thường từ tầng trên máy bay.

Một ngày trước đó, với một chiếc máy bay giả, đạo diễn Phil Desjardins đã quay cảnh mô phỏng vụ va chạm ở Tenerife, cùng với một bộ ba diễn viên trong vai tổ lái của KLM. Để minh họa cho các diễn viên, Bob Bragg và tôi được đề nghị bước vào chiếc máy

bay giả và thực hiện một lượt cú cất cánh diễn tập.

Bragg ngồi vào ghế cơ trưởng còn tôi ngồi ghế cơ phó. Chúng tôi đọc qua một danh mục kiểm tra tạm thời và thực hiện các bước của một cú cất cánh giả lập. Đó là khi tôi nhìn sang và đột nhiên nhận ra: Đây là Bob Bragg, phi công duy nhất còn sống sót sau vụ Tenerife, đang ngồi trong một buồng lái, đóng vai Jacob Van Zanten, người đã mắc sai lầm khiến cho toàn bộ vụ việc này xảy ra. Tất nhiên là Bragg không muốn dự phần vào cái nghiệp chướng thê lương này, và tôi thì không đủ can đảm để lên tiếng nhận xét – đây là nếu như ông chưa nhận ra tình cảnh này. Nhưng tôi khó mà giữ kín sự ngạc nhiên ấy cho riêng mình. Thêm một điều trớ trêu đáng sợ nữa trong một câu chuyện đầy rẫy những sự trớ trêu đáng sợ.



Lời kết cho phần này: Nhân kỷ niệm lần thứ ba mươi của vụ tai nạn, một đài tưởng niệm đã được dựng lên, hướng về phía sân bay Tenerife để tưởng nhớ đến những người đã thiệt mạng nơi đây. Tác phẩm điêu khắc có hình xoắn ốc. “Một cầu thang xoắn ốc,” những người xây dựng đài tưởng niệm mô tả nó như vậy. “[...] một biểu tượng của vô tận.” Có lẽ vậy, nhưng tôi thất vọng vì ý nghĩa biểu tượng hữu hình hơn lại bị bỏ qua: mẫu 747 đời đầu, bao gồm cả hai chiếc trong vụ tai nạn, đều nổi tiếng vì những chiếc cầu thang xoắn ốc nổi giữa tầng chính và tầng trên (xem phần Nghệ Thuật Cao Cấp, trang 29). Trong tâm trí hàng triệu hành khách quốc tế, chiếc cầu thang đó giống như biểu tượng của hàng không dân dụng. Thật khơi gợi và phù hợp, đây chất thơ cho đài tưởng niệm – kể cả khi những người thiết kế nên nó không nghĩ như vậy.

## 7.

# NHỮNG HÃNG HÀNG KHÔNG MÀ TA MUỐN BIẾT

---

## ÂM VÀ DƯƠNG TRONG NHẬN DIỆN THƯƠNG HIỆU CÁC HÃNG HÀNG KHÔNG

### I. Biểu trưng (logo) và Diện mạo

**T**ừng có một thời kỳ, cách nay không quá xa, khi đó biểu trưng của Pan American World Airways là một trong số những thương hiệu được nhận biết nhiều nhất trên thế giới. Biểu tượng của họ không có gì đặc biệt – một quả địa cầu màu xanh dương và trắng xếp ngang xếp dọc làm liên tưởng đến một quả bóng rổ – nhưng lại rất hiệu quả. Biểu tượng quả địa cầu xuất hiện vào thập niên 1950 và đã tồn tại gần nửa thế kỷ, đến tận khi Pan Am trút hơi thở cuối cùng vào năm 1991. Tuy các khía cạnh trong nhận diện thương hiệu của hãng đã thay đổi theo năm tháng, nhưng trong suốt quá trình đó, quả bóng xanh vẫn được gìn giữ. Nếu Pan Am còn tồn tại thì tôi đồ rằng quả địa cầu ấy cũng vẫn được dùng làm biểu tượng của hãng. Từ khởi thủy của ngành hàng không dân dụng, các hãng hàng không vẫn luôn sáng chế và chỉnh sửa cái mà họ tin là những nhân dạng có ý nghĩa. Như đã được tác giả Keith Lovegrove khảo sát trong cuốn *Airline: Identity, Design, and Culture* (tạm dịch: Hãng hàng không: Nhận diện, Thiết kế, và Văn hóa) xuất sắc của mình, biểu



trung chỉ thể hiện một phần trong toàn bộ quá trình xây dựng thương hiệu, vốn được thực hiện trên một loạt các mặt, từ nội thất máy bay đến trang phục phi hành đoàn cho đến màu sắc của phương tiện bảo dưỡng. Nhưng chính biểu trưng – nhãn hiệu, biểu tượng của công ty, được in trên mọi thứ từ văn phòng phẩm đến thẻ lên máy bay – mới là thứ tóm gọn toàn bộ nhận diện trong một dấu hiệu thẩm mỹ quan trọng và duy nhất. Mọi thứ khác đều xoay quanh dấu hiệu này.

Nhiều biểu hiệu của các hãng hàng không danh tiếng nhất có kết hợp biểu tượng quốc gia hoặc yếu tố văn hóa: cỏ ba lá của Aer Lingus, chú chuột túi của Qantas, cây tuyết tùng màu xanh lá cây của MEA (Li-băng), bông sen của Thai Airways. Một số hãng khác có những cách điệu tinh tế hơn, chẳng hạn như thiết kế hình cánh diều bản địa của Malaysia Airlines, hay nét thư pháp của Cathay Pacific, hãng hàng không quốc gia của Hồng Kông. Tuy nhiên, dù có thể có hoặc không có ý nghĩa biểu tượng nhưng biểu trưng bắt buộc phải đơn giản. Có ý kiến cho rằng cách tốt nhất để đánh giá một biểu trưng là như sau: Liệu một đứa trẻ có thể nhớ được biểu trưng đó rồi tự vẽ phác lại bằng tay với độ chính xác vừa phải hay không? Hãy nghĩ đến quả táo của Apple. Quả bóng rổ của Pan Am hoàn toàn đáp ứng tiêu chuẩn này, cũng như cánh hạc của Lufthansa, “Koru”<sup>1</sup> của Air New Zealand, và nhiều biểu tượng khác. Đây là các biểu tượng đầy tôn quý, khiêm tốn, và không vướng víu – và chính vì những lý do này, chúng có thể được nhận diện ở khắp nơi trên thế giới. Chúng có thể cần một vài nét chấm phá sau một thời gian dài sử dụng, nhưng khuôn mẫu của những nhãn hiệu thương mại ấy – những nhãn hiệu thực sự hiệu quả – về cơ bản là trường tồn.

<sup>1</sup>. Hình xoắn ốc dựa trên hình dáng của chiếc lá non đang dần nở ra thành lá dương xỉ, tượng trưng cho cuộc sống mới, tăng trưởng, sức mạnh, và hòa bình.

Nếu đã có được một biểu tượng như vậy mà lại từ bỏ nó thì quả là liều mạng. Một trong những nước đi xây dựng thương hiệu tệ hại nhất thuộc về American Airlines khi vào năm 2013, họ quyết định từ bỏ biểu trưng “AA” thiêng liêng của mình. Cùng với chú đại bàng tung cánh đầy kiêu hãnh, đây là một trong những biểu tượng khác biệt và lâu bền nhất trong toàn bộ ngành hàng không. Được Massimo Vignelli thiết kế vào năm 1967 nhưng trông nó luôn hiện đại. Kể kể vị của nó xấu xí đến mức chẳng đáng để miêu tả – một vạch dọc màu đỏ và xanh dương, bị cắt đôi bởi một hình được cho là mỏ của một con đại bàng. Vừa vô tri vô giác về mặt biểu tượng vừa xấu xí gớm ghiếc, trông nó như một con dao cắt tấm đang cắt ngang tấm rèm nhà tắm.

Đáng thất vọng không kém là quyết định từ bỏ biểu tượng tsurumaru, hình ảnh chú hạc màu đỏ và trắng của Japan Airlines. Từ năm 1960, mọi máy bay của JAL đều mang biểu trưng hàng không có lẽ là tao nhã nhất từng được thiết kế: hình vẽ cách điệu một chú hạc đang nâng cánh lên tạo thành hình tròn, gợi sự liên tưởng đến hình ảnh mặt trời mọc của Nhật Bản. Đầu năm 2002, biểu tượng bất hủ này đã phải chịu thua cú tấn công có lẽ là đáng tiếc nhất lịch sử ngành hàng không, bị thay thế bởi một đốm ngoại cỡ có màu đỏ như máu – một vết mực bắn mọc lên – tràn ra khắp phần đuôi đứng của máy bay. Chỉ xét riêng về mặt thẩm mỹ thì đây đã là một quyết định tồi tệ, đó là chưa kể đến tầm quan trọng về mặt văn hóa của hình tượng cánh hạc ở Nhật Bản.

Tuy nhiên, dường như đã có đủ nhiều người than phiền nên biểu tượng tsurumaru đã được khôi phục sau đó. Đây là một bước đi lạ thường, đánh dấu một trong số rất ít những lần một hãng hàng không sử dụng lại một biểu trưng cũ, nhưng JAL đã đưa ra một quyết định không thể thông minh hơn. (American Airlines, nghe thấy rồi chứ?)

Nhưng người ta cũng có thể giữ lại đường nét của một biểu trưng kinh điển mà vẫn hủy hoại được nó, như đã được minh họa trong những năm gần đây bởi vài hãng hàng không không chịu dừng lại ở mức đủ.

Chẳng hạn như đại gia chở hàng UPS. Hình ảnh biểu trưng ban đầu của United Parcel Service là một chiếc hộp thắt nơ bên trên hình một phù hiệu cách điệu. Đây là tác phẩm của Paul Rand, bậc thầy thiết kế huyền thoại và cũng là người thiết kế biểu trưng cho Westinghouse và IBM. Đây là một biểu trưng tuyệt vời, biểu thị thiết tha sứ mệnh cốt lõi của công ty: chuyển giao các gói hàng. Biểu trưng thay thế nó là một biểu tượng “hiện đại hóa” nhạt nhẽo kỳ quặc, gần như kiểu quân phiệt. Chiếc hộp và sợi dây đã bị loại bỏ, thay vào đó là một nét vạch chéo mạ vàng vô nghĩa. Nếu ai không biết sẽ tưởng UPS là một ngân hàng hoặc công ty bảo hiểm. Đây là thứ tệ hại nhất từng thấy trong ngành vận tải kể từ sau khi Bưu điện Hoa Kỳ (U.S. Postal Service) sáng chế biểu tượng đầu đại bàng quái thai.

Một bi kịch tương tự đã xảy ra ở Northwest Airlines vài năm trước. Hẳn bạn còn nhớ biểu tượng “NW” hình tròn màu trắng trên đuôi máy bay sơn nền màu đỏ tươi. Được ra mắt vào năm 1989, đây là một tác phẩm kỳ tài. Nó là một chữ N; một chữ W; một chiếc la bàn chỉ về hướng tây bắc<sup>2</sup>. Nó bao gồm tất cả những ý nghĩa đó, và có lẽ là nhãn hiệu đáng nhớ nhất được tạo ra bởi Landor Associates, một trong những nhà sáng tạo nhãn hiệu quyền lực nhất trong ngành. Đến năm 2003, nó đã bị ném vào thùng rác, lai căng thành một đường tròn biếng nhác và một mũi tên nhỏ hình tam giác. Câu trên sử dụng thì quá khứ, mà như vậy cũng tốt: Northwest cùng biểu tượng bị hủy hoại của họ không còn tồn tại nữa, họ đã bị Delta Air Lines thôn tóm.

2. Từ “northwest” trong Northwest Airlines trong tiếng Anh

nghĩa là hướng tây bắc.

Về phần mình, Delta đáng được khen ngợi vì đã trung thành với biểu tượng “widget” ba góc của mình, mặc dù có thay đổi màu sắc. Widget này biểu hiện cho một điều và biểu hiện một cách không hề thái quá hay khoe khoang: Delta. Aeroflot cũng đáng được đề cập ở đây. Nhìn chung, diện mạo mới nhất của hãng hàng không Nga này sặc sỡ quá mức nhưng vẫn ghi điểm vì đã giữ lại biểu trưng búa liềm có cánh, vốn hầu như không thay đổi từ những năm 1940.

Còn những biểu trưng đáng lẽ cần thay đổi nhưng lại chưa được thay đổi? Đầu tiên phải nói đến biểu tượng “Ngài Rùa” của Cayman Airways, trông như thể vừa bò ra từ một bức tranh của Bosch<sup>3</sup>.

<sup>3</sup>. Hieronymus Bosch (1450-1516), họa sĩ giai đoạn đầu của nền mỹ thuật Hà Lan.

Nhưng tất nhiên, nhãn hiệu doanh nghiệp chỉ là một phần trong tổng thể thông tin diễn đạt bằng hình ảnh của hãng hàng không. Máy bay là một tấm vải nền khổng lồ, trên đó bạn có thể trình bày hoặc phá hỏng tuyên ngôn của mình. Đây là lúc cần đến vai trò của thùng sơn.

Nhiều thập kỷ trước, Braniff International nổi tiếng vì sơn toàn bộ máy bay bằng một màu – xanh dương, xanh lá, thậm chí là màu phấn nhạt pastel. Tương tự như vậy, yêu cầu bắt buộc hiện nay là máy bay phải được nhìn nhận như một tổng thể chứ không phải là sự chia tách riêng rẽ thành thân và đuôi. Lối sơn truyền thống tiếp cận riêng biệt hai bề mặt này, còn lối sơn đương đại thì nỗ lực biến thân và đuôi thành một bức tranh liền mạch. Điều này đã khiến “đường kẻ gian lận” phổ biến một thời – một dải sơn mỏng phủ trên dây cửa sổ, kéo dài từ đầu đến đuôi

máy bay – đứng bên bờ tuyệt chủng. Có một thời, hầu hết mọi máy bay đều được trang trí bằng sọc ngang, phong tục này giờ đây đã biến mất cùng với xe thang và các bữa ăn hoành tráng trên chuyến bay.

Thân máy bay không còn sọc ngang nữa nên đuôi máy bay trở thành điểm nhấn. Một số hãng hàng không, chẳng hạn như Qantas, trang trí đuôi máy bay với hiệu ứng mạnh mẽ để gánh vác trách nhiệm hình ảnh cho toàn bộ máy bay. Các hãng khác, chẳng hạn như Emirates, lại cân đối giữa đuôi và thân bằng cách sử dụng ký tự ngoại cỡ kiểu biển quảng cáo. Còn các hãng khác nữa lại chọn lối trang trí máy bay cực đoan giống như một kho hàng bay – một khoảng trắng trống không, chẳng có chi tiết nào khác ngoài một cái tên được đặt hú họa đâu đó.

Nhưng chủ đề chính của diện mạo máy bay ngày nay là sự chuyển động. Có quá nhiều vệt, sóng, cung tròn, hình xoắn, xoáy, xoắn đủ để khiến người ta chóng mặt. Đáng buồn là hầu hết các thiết kế đó trông không thể phân biệt được với nhau – chúng đều cầu kỳ, phô trương, và ngượng ngùng. Ba ví dụ tệ hại nhất là TACA, El Al, và Pakistan International. “Mẫu số chung nhỏ nhất của nhận diện thương hiệu là cái mà tôi gọi là ‘Dấu Swoosh<sup>4</sup> chung chung Vô nghĩa,’” Amanda Collier, một bậc thầy về thiết kế đồ họa, cho biết. Theo Collier, “‘Dấu Swoosh Chung chung Vô nghĩa’ xảy ra khi bất kỳ công ty nào cố phát triển một diện mạo mới. Các lãnh đạo sẽ nói rằng họ muốn một cái gì đó cho thấy công ty ‘suy nghĩ cấp tiến’ và ‘đang vận động,’ rồi ít nhất ba người trong số họ sẽ đề cập về Nike, những người sáng chế ra dấu Swoosh ban đầu. Đội ngũ thiết kế mỉm cười, gật đầu, rồi bí mật tự đâm mình bằng chiếc dao thủ công của họ.”

4. Tên gọi của biểu tượng của hãng Nike.

Kết quả là số lượng những thiết kế gây ấn tượng lâu dài không

còn nhiều như trước. Các phi cơ hòa lẫn vào nhau trên một bảng màu vô danh có chủ đề là sự vận động. Ở đâu đó là một chiếc máy bán hàng tự động. Lãnh đạo các hãng hàng không thả vào đó một triệu đô-la phí tư vấn, chiếc máy lại nhả ra một biến thể cong cong, chéch chéch khác của ‘Dấu Swoosh Chung chung Vô nghĩa. Trừ một số ngoại lệ (trong đó có Aeromexico), các thiết kế này đều tẻ nhạt đến ảm đạm, khó có thể nhìn chúng mà không ngáp dài. Đáng lẽ chúng phải tinh tế và gợi sự liên tưởng đến chuyển động và năng lượng, nhưng tất cả những gì chúng thực sự làm là khiến người ta chẳng thể phân biệt được hãng hàng không của bạn với các hãng khác. Khi ngắm nhìn từ cửa sổ nhà ga sân bay, mọi người đang đặt cùng một câu hỏi mà lẽ ra họ không bao giờ cần phải hỏi: Đó là hãng hàng không nào vậy?

Dựa trên tất cả những điều đã nêu, hãy cùng phê bình diện mạo mới nhất của 10 hãng hàng không lớn nhất Bắc Mỹ:

## **1. United Airlines**

Khi United và Continental Airlines tuyên bố sáp nhập vào năm 2010, họ đã cho ra mắt lối sơn kết hợp giữa đuôi và thân máy bay Continental với kiểu chữ của United. Hãy tạm gọi nó là “Continented.” Đây là một thiết kế đẹp mắt, và chúng ta hiểu được tình cảm ẩn chứa trong đó, nhưng quyết định loại bỏ biểu tượng chữ “U” thân thiện và quen thuộc của United là sai lầm. Chữ U – một bông tulip được xén tỉa, mượt như lông vũ trong hình dạng hoàn chỉnh trước khi sáp nhập – chưa bao giờ là đặc biệt bắt mắt, nhưng quả địa cầu cắt xẻ ngang dọc của Continental thay thế cho nó hiện nay trông lại nhàm chán y như một bản trình chiếu PowerPoint. Ngoài ra, tôi cũng tiếc cho dòng chữ “United Airlines” đầy đủ được dùng hồi những năm 1990, vốn có trọng lượng hơn chữ “United” ẻo lả hiện nay. Dứt khoát, nhẹ nhàng, cực kỳ mang tính doanh nghiệp. Đánh giá chung: B cộng

## 2. Delta Air Lines

“Delta khoác áo vest dạ tiệc” là cách người ta miêu tả nó. Đó là một diện mạo tinh tế, sành điệu. Phong chữ rất đẹp, cũng như hình “widget” mới trên đuôi nay đã mang hai tông màu (dường như là một cái gạt đầu hợp tác với Northwest sau khi hãng này trở thành một phần của Delta vào năm 2010). Điểm hạn chế là thân máy bay nhợt nhạt và đường sọc khẳng khiu màu xanh dương dưới bụng máy bay. Nếu bụng máy bay được thiết kế táo bạo hơn, có thể là điểm nhấn bằng màu đỏ nào đó, thì hẳn nó sẽ vượt qua cả tốp đầu.

Gọn ghẽ, tự tin, thời trang. Đánh giá chung: B

## 3. American Airlines

Là một trong số ít những hãng hàng không thủ cựu, trong suốt 40 năm nay American chưa hề thay đổi màu sơn của mình, tuyệt đối trung thành với thân máy bay màu bạc bóng láng, đuôi máy bay sơn một chú chim mang phong cách gothic, và mảnh gian lận ba màu. Nó chưa bao giờ đẹp đẽ, nhưng mang lại cho họ tiếng thơm là đã chống lại được bốn thập kỷ đầy những một thiết kế nhất thời. Diện mạo mới của American được ra mắt vào năm 2013, vừa nhàm chán vừa lờ lợc. Như đã bàn ở trên, tội ác thực sự ở đây chính là việc loại bỏ biểu trưng “AA” bất hủ. Tôi có thể chấp nhận được cái đuôi máy bay kiểu phím đàn piano và phong chữ xám, nhưng tiêu diệt nhãn hiệu đó thì không thể tha thứ được.

Bi thảm, tàn hại, ái quốc. Đánh giá chung: D trừ

## 4. Southwest Airlines

Trước đây, Southwest sử dụng những tảng màu đỏ và cam phủ

dài theo thân máy bay, trên cùng là thứ màu ka-ki kỳ dị mà hãng này gọi là màu “vàng kim của sa mạc.” Thiết kế này thô kệch không chịu nổi, nhưng khiêm tốn và đúng đắn về mặt địa lý. Sau khi hãng đã bành trướng rất xa, vẻ ngoài của hãng, nếu không muốn nói là cả cái tên của họ, bị cho là quá địa phương nên nó đã được, ừm, làm mới. Mới đến mức máy bay của Southwest giờ đây trông như một chiếc tàu lượn trong công viên giải trí, hoặc một món tráng miệng ngọt quá đà do một đứa trẻ đói bụng chế ra. Nóc máy bay có màu tím như kẹo bông, được phân định rạch ròi với bụng máy bay màu đỏ nê-ông bởi một dải màu vàng kéo dài từ mũi đến đuôi máy bay. Ngay cả vỏ động cơ và lõi bánh càng máy bay cũng bị sơn phẩm màu. Ai đã ký duyệt thiết kế này? Lần sau nhớ giấu mấy cây xương rồng Peru<sup>5</sup> đi.

<sup>5</sup>. Thân cây xương rồng Peru có chứa mescaline, một chất kích thích có khả năng làm sai lệch thị giác người dùng.

Lòe loẹt, quá đà, có thể gây sâu răng. Đánh giá chung: F

## 5. US Airways

Cho đến vài năm trước đây, US Airways vẫn sở hữu một trong những diện mạo đẹp đẽ nhất trên bầu trời, với sắc màu xám khói kiểu hậu tận thế và những điểm nhấn màu đỏ thông minh. Thiết kế hiện nay được ra mắt vào năm 2005, sau khi hãng này sáp nhập với America West và nỗ lực kết hợp các mô típ của cả hai hãng với nhau. Lá cờ và phong chữ là của US Airways; mấy nét phun sơn nhạt màu trên thân máy bay là của America West; còn cảm giác mà thiết kế này mang lại là của Walmart. Chẳng lẽ họ không thể quan sát tất cả các hãng khác được hay sao? Đường lượn phía dưới mũi máy bay là đặc biệt vô nghĩa và xấu xí.

Bình dân, rẻ tiền, giả tạo. Đánh giá chung: D (Ghi chú: Chúng ta sẽ ít phải thấy cảnh này hơn sau khi US Airways sáp nhập với



American.)

## 6. Air Canada

Theo gợi ý của US Airways, những người bạn từ phương bắc của Mỹ đã lỡ đi câu thành ngữ “Chữa lợn lành thành lợn què” mà hủy hoại mất một trong những thiết kế ấn tượng nhất. Chiếc lá phong được giữ lại, đó là một điều tốt, nhưng nó bị vỡ ra rất kỳ lạ. Thân máy bay màu xanh xà phòng – biết nói thế nào nhỉ? – thật độc đáo. Tôi đồ là nó có một vẻ xanh xao băng giá nhất định để giữ đúng phong cách Canada. Nó cũng làm người ta liên tưởng đến sàn buồng vệ sinh nam ở sân bay.

Thuần túy kỳ quặc. Đánh giá chung: D

## 7. jetBlue

jetBlue sử dụng một loạt các thiết kế đuôi máy bay khác nhau, với các họa tiết hình học khác nhau được sơn các tông màu, đoán xem, xanh dương khác nhau. Hình vuông, hình thoi, chấm bi, và kẻ ca-rô. Có họa tiết trông giống như bảng vi mạch. Nghe có vẻ vui đấy, nhưng thực ra chúng khá đơn điệu. Phần còn lại của máy bay chỉ là hư vô – phần trên trắng muốt, phần dưới màu xanh nước biển, và cái tên jetBlue được thiết kế với phong chữ rụt rè, quá nhỏ.

Xanh xao, xám, xí. Đánh giá chung: C trừ

## 8. AirTran

Tôi cho rằng trên đời này không có nghệ sĩ nào có thể làm cho màu trắng, xanh mòng két, xanh royal (một màu lam sẫm), và màu đỏ của kẹo nhân táo kết hợp với nhau cho thật đẹp, nhưng điều này không ngăn bước AirTran thử sức. Phòng trường hợp như vậy còn chưa đủ xấu, họ ném thêm vào mấy đường cong và

dấu swoosh vu vơ. Phải thú nhận rằng tôi thích chữ A to đùng in nghiêng trên đuôi máy bay, nhưng ai đó cần phải kiểm soát cái thông lệ sơn địa chỉ website lên vỏ động cơ và đầu cánh.

Quyết đoán, độc đáo, loạn trí. Đánh giá chung: F (Ghi chú: Southwest tiếp quản AirTran nghĩa là thiết kế này sẽ dần dần không được sử dụng nữa.)

## **9. Alaska Airlines**

Bỏ qua việc Alaska Airlines thực ra lại đặt ở Seattle, chúng ta thích biểu tượng người Eskimo mặc áo khoác có mũ viền lông với khuôn mặt mỉm cười làm cho đuôi máy bay thêm duyên dáng. Hình ảnh này gợi lên cảm giác quê nhà thân thuộc – dù quê nhà chính xác là ở đâu đi chăng nữa – và rất hiệu quả. Những người theo chủ nghĩa xét lại đã thử làm mất thể diện khuôn mặt này bằng cách khẳng định rằng đó là khuôn mặt của Ông già Tuyết, Johnny Cash, hay thậm chí là Che Guevara, nhưng bộ phận truyền thông của hãng đảm bảo với tôi rằng đây là một người bản địa. Dù thế nào đi nữa thì ông ta cũng không phải là vấn đề. Thứ làm hỏng diện mạo của hãng chính là mớ chữ viết đáng sợ theo phong cách biển quảng cáo trên thân máy bay, nằm phía trước cánh. Đây chính là sản phẩm tạo thành khi bạn thử viết chữ “Alaska” trên bảng vẽ tự xóa dành cho trẻ em trong khi đang bị xử tử bằng điện giật.

Bình dân, dân tộc, không thể đọc nổi. Đánh giá chung: D

## **10. Hawaiian Airlines**

Thật hấp dẫn là bang số 49 và 50 đều có hình khuôn mặt trên đuôi máy bay. Một bên là nam, một bên là nữ, họ tha thiết nhìn nhau qua 2 bờ Thái Bình Dương rộng lớn. Cả hai đều có cá tính, nhưng nàng thiếu nữ trên đảo của Hawaiian Airlines sặc sỡ và

xinh đẹp hơn gã người băng giá của Alaska Airlines. Máy đốm màu hình cánh hoa oải hương trườn dọc phần đuôi thân máy bay có hơi kỳ lạ, nhưng nhìn chung có sự cân bằng hài hòa giữa phần trước và phần sau. Kiểu chữ hoàn hảo.

Nồng nhiệt, tươi vui, hơi gợi tình. Đánh giá chung: A trừ

Biết làm sao đây, tôi là một người cho điểm khó tính. Không biết Xơ Wendy<sup>6</sup> hay ngài Robert Hughes<sup>7</sup> quá cố sẽ cảm thấy thế nào.

<sup>6</sup>. Wendy Beckett, thường được gọi là Sister Wendy, là một nữ tu sĩ và nhà nghiên cứu lịch sử nghệ thuật người Anh. Bà sống độc thân, biệt lập, và đã trở nên nổi tiếng vào những năm 1990 khi thực hiện một loạt phim tài liệu về lịch sử nghệ thuật cho kênh BBC.

<sup>7</sup>. Nhà phê bình nghệ thuật nổi tiếng là bảo thủ người Úc.

Ngẫm lại về những hãng hàng không hiện không còn tồn tại, một trong những thứ mà tôi nhớ tiếc là nụ cười PSA ngày xưa. Hãng Pacific Southwest Airlines có trụ sở tại California từng dán đề-can hình nụ cười lên mũi máy bay. Chẳng phải thứ gì quá phô trương mà chỉ là một đường cong mỏng màu đen. Đó là một nụ cười khó đoán định theo trường phái Da Vinci, không hề khiến người ta khó chịu – như thể mỗi chiếc máy bay đang thể hiện sự mãn nguyện đơn giản là vì nó được là một chiếc máy bay. Cái tên PSA, và cả tâm trạng vui vẻ của họ, đã được người thừa kế là US Airways giữ lại và dành cho một trong số các công ty con chuyên vận hành máy bay tầm khu vực. Ở Ohio. Đúng là đáng để cau mày.

Một ngày nào đó, tôi sẽ tập hợp một danh sách báo cáo về các hãng của châu Âu và châu Á. Có lẽ mọi người cho rằng các hãng của Mỹ đã bị các đối thủ cạnh tranh nước ngoài vượt mặt về thiết

kế, nhưng điều này không hẳn là đúng. Đơn cử, khi nào đó hãy quan sát thử diện mạo mới nhất của EgyptAir, một ví dụ hoàn hảo cho tất cả những sai lầm trong xây dựng thương hiệu các hãng hàng không trong thế kỷ 21. Kinh khủng đến mức gần như không thốt nên lời, trông nó giống như đồng phục một đội khúc côn cầu nghiệp dư. Tương tự như vậy là diện mạo mới nhất của Air India. Họ đã thu nhỏ viên cửa sổ theo phong cách Taj Mahal đến mức không thể thấy chúng được nữa, rồi gắn một chiếc guồng quay tơ lòn loẹt kiểu chày năng lên đuôi máy bay.

British Airways góp phần vào niềm hổ thẹn của ngành marketing khi vào năm 1997, cùng với mớ quảng cáo rùm beng, họ cho ra mắt diện mạo “world images” (tạm dịch: “những hình ảnh thế giới”). Khoảng một tá họa tiết khác nhau, mỗi họa tiết tượng trưng cho một khu vực trên thế giới, được trang trí lên đuôi máy bay của BA. Không còn hình ảnh một phần tư lá cờ Union Jack và đường nét phù hiệu, thay vào đó là Delftblue Daybreak, Wunala Dreaming, và Youm al-Suq. Rất cấp tiến, đa văn hóa, và dị hợm.

Newell và Sorell, những người làm nên chiến dịch này, gọi nó là “một loạt những sự ca tụng tươi sáng.” Một nguồn cay độc hơn thì gọi nó là “một catalog ảnh dán tường.” Margaret Thatcher từng phủ một chiếc khăn tay lên đuôi một mô hình 747 và nói: “Chúng ta bay với quốc kỳ của Vương quốc Anh chứ không phải mấy thứ kinh khủng này.” World Images đã bị loại bỏ vào năm 2001, thay vào đó là thiết kế màu đỏ, trắng, và xanh dương cho toàn bộ phi đội vẫn còn được sử dụng cho đến nay, kiểu thiết kế khiến cho mỗi phi cơ của BA trông như một lon Pepsi khổng lồ.

Và có, tôi đã thấy Shamu, chiếc 737 hình cá voi sát thủ của Southwest, và những thiết kế mới tương tự như vậy. Các hãng cho sơn thân máy bay để kỷ niệm tất cả mọi thứ, từ bản sắc dân

tộc đến Olympics. Một trong số những thiết kế xuất sắc là chiếc 747 của Qantas mang hơi hướng thổ dân, với tên gọi Nalanji Dreaming. Đến giữa những năm 1990, quan điểm này cuối cùng đã vượt qua một ngưỡng không thể tránh khỏi, để rồi các hãng hàng không cho thuê quảng cáo trên vỏ máy bay giống như một chiếc xe buýt ở Manhattan vậy. Ryanair lợi dụng chiêu này một cách quá đà đến mức thô lỗ, cũng như hãng Western Pacific Airlines quá cố – hãng này đặt ở Colorado, có những chiếc “máy bay biểu trưng” 737 quảng cáo cho sòng bạc khách sạn và các công ty cho thuê ô tô, cùng nhiều thứ khác nữa. FOX-TV đã trả tiền để quảng cáo The Simpsons lên một trong những chiếc 737 đó – với bộ tóc hình tổ ong màu xanh của Marge chiếm trọn đuôi máy bay. Western Pacific phá sản vào khoảng thời gian mà người ta không thể xem nổi The Simpsons nữa (1996 là mùa phim cuối cùng có thể chịu được), và tạm thời, hiện nay lối sơn máy bay thành biển quảng cáo này chỉ là ngoại lệ chứ không phải là quy luật. Hãy cùng hy vọng rằng tình hình này sẽ được duy trì.

## **II. Tên, slogan, và gói muối**

Sự thực là tất cả những thiên tài thiết kế đồ họa trên thế giới đều sẽ lao thẳng vào nhà vệ sinh khi công lao bị đổ xuống sông xuống biển bởi một tên gọi tệ hại. Xây dựng thương hiệu không chỉ dừng lại ở ấn tượng về thị giác, mà còn nằm ở âm thanh – ngữ điệu thô của cái tên hãng hàng không, và những gì mà nó gợi lên hoặc ám chỉ.

Nếu muốn tìm kiếm những cái tên lú lỏi nhất thì chỉ việc đến với nước Nga, quê hương của những hãng như Adygheya Avia, Avialesookhrana, Aviaobshchemash, và Khalaktyrka Aviakompania. Mà đó mới chỉ là những cái tên ngắn. Những cái tên dài nhất đã được mã hóa an toàn thành tên viết tắt hoặc rút gọn. Bạn chỉ cần biết hãng KMPO – nhưng nếu cứ nhất định

muốn biết tên đầy đủ thì đây, Kazanskoe Motorostroitel'noe Proizvodstvennoe Ob'yedinenie, nghe cũng giống như tiếng người ta súc miệng bằng sỏi trong bể cá cảnh. Chẳng hề kém cạnh, có một hãng hàng không ở Kazakhstan tên là Zhezkazan Zhez Air. Có năm chữ Z trong cái tên này. Tôi không rõ là phát âm thế nào nhưng chắc là giống một cái hắt xì thật lớn.

Xu hướng thịnh hành ngày nay là sử dụng những cái tên siêu lạ lùng – hay nên dùng từ “hài hước”? Chúng ta có Zoom, Jazz, Clickair, Go Gly, Wizz Air. Đủ lắm rồi. Đúng, rất có cảm giác tươi mới, nhưng bạn có thể thực sự mua vé máy bay của một hãng tên là Bmibaby (một nhánh khu vực thuộc hãng BMI của Anh) và vẫn cảm thấy hài lòng với bản thân mình vào sáng hôm sau không? Có lẽ ý tưởng của họ là nhân cách hóa sự dễ dàng và giá cả phải chăng của hàng không hiện đại. Tốt thôi, chỉ có điều nó cũng cắt xén đi mất chút phẩm cách cuối cùng còn sót lại của trải nghiệm đi máy bay. Tương tự như vậy, chúng ta đoán rằng mục đích của cái tên Clickair là để gợi nên âm thanh khi ta đặt vé máy bay trên mạng một cách thuận tiện. Rất logic, nhưng vẫn khó chịu. Hãng hàng không giá rẻ mới nổi Wizz Air của Hungary cũng làm liên tưởng đến một âm thanh, nhưng có lẽ không phải là âm thanh mà họ dự tính.

Trong khi đó, công ty liên hiệp tầm khu vực Mesa Air Group, sở hữu một phi đội khổng lồ các máy bay tầm khu vực và máy bay cánh quạt có bay liên danh với một vài hãng lớn, đang thành công với một bản ngã thay thế mà họ định hình khoảng năm năm trước. Lợi dụng một tinh thần nhất định của thời đại, công ty con của Mesa được đặt tên là Freedom Airlines<sup>8</sup>. Hừm. Có một lần tôi gặp một phi công của Freedom Airlines ở sân bay Kennedy. Cậu ta trông khoảng 17 tuổi, và tôi đang cố đoán xem cậu ta bay cho công ty nào. Tôi không hiểu nổi cái biểu trưng phủ sao trên thẻ tên của cậu ta nên đành phải hỏi. “Tôi bay cho Tự

do,” cậu ta nói.

#### 8. Tạm dịch: Hãng hàng không Tự do

Tôi không chắc là cậu ta đang trả lời câu hỏi của tôi hay đang đưa ra một tuyên bố chính trị. Tôi muốn đặt tay lên vai cậu ta. “Tất cả chúng ta đều vậy, con trai ạ. Tất cả chúng ta đều vậy.”

Nói về những cái tên hai nghĩa, không có gì vượt qua được sự hài hước của hãng U-Land Airlines<sup>9</sup> của Đài Loan, nay đã ngừng hoạt động. Trước khi bị đóng cửa – vì vi phạm các quy tắc an toàn – hãng này dường như đã nâng khái niệm hãng hàng không giá rẻ lên một tầm cao mới. Và đừng quên sự tự tin đầy táo bạo của hãng Kras Air của Nga, luôn chỉ cần thêm một chữ H là sẽ khét tiếng<sup>10</sup>.

#### 9. Tạm dịch: Hãng hàng không Bạn Hạ cánh

<sup>10</sup>. Krash phát âm giống như crash, nghĩa là rơi máy bay.

Nói tôi là lạc hậu cũng được, nhưng tôi vẫn luôn thích những cái tên sâu sắc và mang tính biểu tượng hơn – những cái tên gợi lên hình ảnh, lịch sử, hay văn hóa của đất nước. Chẳng hạn như Garuda, hãng hàng không quốc gia của Indonesia. Mượn từ tiếng Phạn cổ, Garuda là tên của loài đại bàng thường xuất hiện trong thần thoại của Phật giáo và Ấn Độ giáo, và là một trong ba thần điều của Ấn Độ giáo. Điều này có hơi khó hiểu một chút vì Indonesia là đất nước có dân số theo đạo Hồi đông nhất thế giới, nhưng hãy đừng tranh cãi nếu hãng này bị đổi tên thành “Air Indonesia.” Tương tự như vậy, Avianca là một từ tuyệt đẹp; “Air Colombia” nghe sẽ rất kinh khủng. Iberia nghe khá là giàu mạnh so với “Spanish Airways” chẳng hạn, còn Alitalia tạo hiệu ứng vui tai hơn là “Air Italy.” Nếu cứ bắt buộc phải gọi trực tiếp tên tổ quốc mình thì làm ơn hãy tinh tế một chút. Royal Air Maroc và

Royal Jordanian là các ví dụ chấp nhận được. Aeromexico nghe cũng xuôi tai.

Nhân tiện, Qantas không phải là tên một loài thú có túi bản xứ ở Úc. Đó là từ viết tắt của Queensland and Northern Territory Aerial Service (tạm dịch: Dịch vụ Hàng không Queensland và Hạt miền Bắc), được thành lập vào năm 1920.

Năm 1992, một hãng hàng không tên là Kiwi International được thành lập bởi một nhóm các phi công cũ của Eastern, đặt trụ sở ở Newark. Không lạ lẫm gì với thất bại, các nhà sáng lập Kiwi đã kìm nén niềm lạc quan khởi sự của mình theo một lối trớ trêu, đặt tên hãng hàng không của mình theo một loài chim không biết bay. Ở New Zealand, một hãng Kiwi International khác khai thác các chặng bay giữa Auckland và Úc. Hãng Kiwi thứ hai chỉ được cái đúng đắn hơn về mặt địa lý vì con vật không biết bay này là biểu tượng của đất nước họ, nhưng trong cả hai trường hợp, cái tên đều mang tính chất trêu đùa số phận. Lạy Chúa, cả hai hãng đều chẳng thành công được lâu. Có thể nói là họ đã tự chọn lấy kết cục này.

Một số hãng hàng không vẫn bám lấy cái tên mà họ đã vượt qua theo nghĩa đen. Vào ba mươi lăm năm trước, Southwest là một hãng có hoạt động bó hẹp trong phạm vi tiểu bang Texas. Northwest giờ đây không còn hoạt động nhưng nó đã giữ nguyên cái tên mang tính địa lý, cố hương ấy đến tận giờ phút cuối cùng – đây không phải là một nhiệm vụ dễ dàng bởi kim la bàn của hãng này đã phải xoay như chong chóng. Ban đầu có tên là Northwest Orient, hãng này sáp nhập với Republic Airlines vào năm 1985. Bản thân Republic là hỗn hợp của North Central Airlines, Southern Airways, và Hughes Airwest.

Chờ chút, chẳng phải hiện nay đang có một hãng tên là Republic hay sao? Thật vậy, và điều này đưa chúng ta đến cái hiện tượng



khó ưa là tái chế tên hãng hàng không:

Hãng Republic đang tồn tại ngày nay, một trong những hãng hàng không tầm khu vực lớn nhất ở Mỹ, không hề liên quan đến hãng Republic nguyên gốc. Họ chỉ dùng lại cái tên này (dùng hậu tố Airways thay vì Airlines). Chúng ta từng chứng kiến cảnh này rồi. Lúc này hay lúc khác, chúng ta đã có hai phiên bản tái sinh của Pan Am, hai của Braniff, và một của Midway. Tất cả đều chỉ có cái tên mà thôi, và không hãng nào trụ được lâu trước khi gia nhập đội ngũ các hãng tiên nhiệm trên cái sân máy bay khổng lồ trên trời ấy. Khi USAir – tên gọi tại thời điểm đó của US Airways – mua lại Piedmont và Pacific Southwest Airlines (PSA) vào năm 1987, các thương hiệu này vốn được yêu thích đến mức quyết định đưa ra là giữ nguyên những cái tên này. Chúng được đặt cho hai công ty con của USAir Express. Vậy là đột nhiên PSA được đặt trụ sở ở Ohio, trong khi tại các sân bay dọc bờ Đông, hành khách vẫn có thể (cả hồi đó và bây giờ) một lần nữa bước lên máy bay của Piedmont. Đại loại vậy.

Nhân tiện, kẻ song trùng của Republic gần đây mới mua lại hãng Frontier Airlines vốn đang vật lộn. Đúng như suy đoán của bạn, Frontier cũng là một cái tên bị chiếm đoạt. Hãng Frontier nguyên gốc ở Denver hoạt động từ năm 1950 đến 1986. Tại thời điểm này, chúng ta đang có hàng lớp những cái tên xào xáo lại.

Dù sử dụng một cái tên bị đánh cắp nhưng hãng Frontier mới thiết kế lớp vỏ máy bay rất thông minh như một công cụ marketing toàn diện. Đuôi những chiếc Airbus của hãng mang hình ảnh những loài động vật và chim đặc trưng của Bắc Mỹ, từ vịt trời đến rái cá biển đến linh miêu. “A Whole Different Animal” (tạm dịch: Một Loài Động Vật Hoàn Toàn Khác) là slogan lắt léo của hãng. Điều này lại đưa chúng ta đến một khía cạnh khác của nhận diện hãng hàng không: slogan (khẩu hiệu

thương mại).

Cũng như biểu trưng và diện mạo máy bay, slogan không cần phải quá tài tình mới là thành công, nhưng kết hợp giữa tình cảm và nhạc điệu một cách hợp lý chắc chắn sẽ hiệu quả. “We like you too” (tạm dịch: “Chúng tôi cũng thích bạn”) là những gì jetBlue nói với khách hàng của họ – có thể là hơi quá tự tin, nhưng vì vậy cũng là một bằng chứng của năng lực. “Excellence in Flight” (tạm dịch: “Sự Xuất Sắc Về Hàng Không” hoặc “Sự Xuất Sắc Trên Chuyến Bay”) của Korean Air cũng là một slogan ưa thích của tôi. Nó cô đọng một cách dễ chịu và có hai tầng nghĩa rất khôn ngoan, chú không mang ý nghĩa chạy theo phục tùng, chúng-tôi-làm-mọi-thứ-cho-bạn mà ta thường thấy ở các hãng hàng không.

Trong nhiều năm qua đã có một số slogan kinh điển. Hãng United ghi điểm với cảm giác âm áp nhạy cảm của câu “Fly the Friendly Skies” (tạm dịch: “Bay Trên Những Bầu Trời Thân Thiện”), còn slogan “The World’s Most Experienced Airline” (tạm dịch: “Hãng Hàng Không Giàu Kinh Nghiệm Nhất Thế Giới”) của Pan Am đã nói lên tất cả. “The Reliable Dutch Airline” (tạm dịch: “Hãng Hàng Không Hà Lan Đáng Tin Cậy”) của KLM xuất sắc vì sự khiêm nhường thẳng thắn của mình. Với Braniff, hãng hàng không để ý đến hình ảnh nhất mọi thời đại, slogan của họ là “Coming Through with Flying Colors” (tạm dịch: “Vượt Qua Mỹ Mãn”). Hợp lý đến hoàn hảo, nhất là với phi đội máy bay bảy sắc cầu vồng của Braniff.

Mặt khác, Eastern từng quảng cáo mình là “The Wings of Man” (tạm dịch: “Đôi Cánh Của Con Người”), rõ ràng là quá đà, cũng như slogan của British Airways là “The World’s Favourite Airline” (tạm dịch: “Hãng Hàng Không Ưa Thích Của Thế Giới”). Tôi đồ rằng BA khi đó đang gặp áp lực phải nghĩ ra được một slogan viết tiếng Anh kiểu Anh Quốc dễ thương mà dân Mỹ vốn

đam mê<sup>11</sup>, nhưng chính xác ra mà nói, tính theo số lượt hành khách lên máy bay thì BA là hãng hàng không được ưa thích thứ 21 của thế giới.

<sup>11</sup>. Từ “ưa thích” trong tiếng Anh-Mỹ là “favorite”, còn trong tiếng Anh-Anh là “favourite”.

Các chiến dịch quảng bá bất hạnh khác có thể kể đến ít nhất hai slogan của Delta Air Lines. Slogan niềm nở “Delta Is Ready When You Are” (tạm dịch: “Delta Sẵn Sàng Khi Bạn Sẵn Sàng”) đã bị thay thế bởi câu khẩu hiệu nhạt nhẽo thô thiển “Good Goes Around” (tạm dịch: “Điều Tốt Lành Lan Tỏa”), nghe như quảng cáo cho một loại nước ngọt có ga dành cho người ăn kiêng. Slogan của một giai đoạn trước đó là “We Get You There” (tạm dịch: “Chúng Tôi Đưa Bạn Đến Nơi”). Hành khách không còn trông đợi gì nhiều ở các hãng hàng không nữa, nhưng tôi chỉ đang nói về kỳ vọng bị hạ xuống đến đây.

Nếu không làm được gì khác thì ít nhất cũng hãy mạch lạc. Khi bước vào khoang máy bay của SAS (Scandinavian Airlines System), ta sẽ nhận thấy ngay lối bài trí đồ đạc không chèn vào đâu được với những màu sắc trang nhã, nhẹ nhàng. Có thể nói tất cả đều mang phong cách rất Scandinavia, trừ giai đoạn vài năm trước, khi SAS quyết định thiết kế nội thất máy bay bằng các slogan rải rác được dịch ra thành một thứ tiếng Anh kỳ quặc. “There are three ways to travel” (tạm dịch: “Có ba cách để di chuyển”), câu này được in trên một áp phích gần cửa lên phía trước. “In an armchair. In your imagination. Welcome to the third.” (Tạm dịch: “Trong một chiếc ghế bành. Trong trí tưởng tượng của bạn. Chào mừng đến cách thứ ba.”) Vậy nghĩa là sao? Sau đó, khi bữa ăn của bạn được mang đến, khay đồ ăn có mấy gói muối và tiêu nổi liền với nhau, trên đó có viết:

*The color of snow,*

*The taste of tears,*

*The enormity of oceans.*

*(Tạm dịch:*

*Màu của tuyết,*

*Vị của lệ,*

*Mênh mang của đại dương.)*

A, còn gì đẹp hơn những giây phút tĩnh lặng ở độ cao 37.000 bộ (11.278 mét) hơn những suy tưởng hiện sinh của thi sĩ muối người Scandinavia.

Và cuối cùng là quảng cáo: Chúng ta đã tiến rất, rất xa kể từ chiến dịch “Fly Me” (tạm dịch: “Hãy Đưa Em Đi”) của hãng National Airlines hồi đầu những năm 1970. “Em là Lorraine,” một tiếp viên hàng không tạo dáng quyến rũ nói vào máy quay. “Hãy đưa em đi Orlando.” Braniff có màn quảng cáo tương tự gọi là “thoát y trên không,” chiếu cảnh các tiếp viên hàng không trẻ đẹp hấp dẫn thay đồng phục giữa chuyến bay trên nền nhạc ê-kêu gợi.

Nhưng có lẽ đoạn quảng cáo hãng hàng không đáng nhớ nhất mà tôi từng xem, tuy không hoàn toàn vì những lý do mà hãng chủ định, là cảnh “nháy mắt” năm 1989 của British Airways. Được hãng Saatchi & Saatchi lên ý tưởng và Hugh Hudson (Chariots of Fire<sup>12</sup>) đạo diễn, đoạn quảng cáo này chiếu cảnh hàng trăm người được ăn vận đại diện cho các nền văn hóa đa dạng trên thế giới, tập trung tại một vùng phong cảnh kịch tính gần thành phố Salt Lake, Utah. Giọng thuyết minh là của diễn viên Tom Conti, còn nhạc nền lấy từ vở opera “Lakme” của Leo Delibes đã được chuyển thể bởi Malcolm McLaren (nổi danh với Sex Pistols và

Bow Wow Wow<sup>13</sup>). Nhìn từ trên cao, các diễn viên tạo thành hình một khuôn mặt khổng lồ, nhờ căn chỉnh thời gian màu nhiệm mà biên đạo được cho khuôn mặt nó “nháy mắt.” Đó là 30 giây cực kỳ choáng váng và nhìn chung là sồn tóc gáy. Đúng là rất ấn tượng (bạn có thể xem trên YouTube), nhưng tôi thấy hoảng sợ khi hàng đồng người ăn mặc kỳ lạ nháy mắt với tôi. Tệ hơn là khi nghĩ đến British Airways, tôi sẽ mãi mãi liên tưởng đến đoạn phim quay cảnh những đám đông ở các sân vận động Triều Tiên tạo thành hình những khuôn mặt khổng lồ của vị Lãnh tụ Kính yêu.

<sup>12</sup>. Bộ phim năm 1981 được phóng tác từ sự kiện lịch sử của Anh, được đề cử 7 giải Academy Awards và thắng 4 giải, bao gồm giải Hình ảnh Xuất Sắc Nhất và Biên kịch Xuất Sắc nhất. Bộ phim được xếp hạng thứ 19 trong danh sách 100 phim hay nhất của Anh.

<sup>13</sup>. 2 nhóm nhạc nổi tiếng tại Anh do Malcolm McLaren làm quản lý.

Trong khi đó, cứ như thể bạn cần được nhắc vậy, “DING, You Are Now Free to Move About the Country.” (Tạm dịch: “DING, Giờ Đây Bạn Được Tự Do Di Chuyển Trên Khắp Cả Nước.”) Đoạn quảng cáo trên truyền hình của Southwest với tiếng chuông đặc trưng là một cách thông minh để nêu bật điểm then chốt trong thành công của hãng hàng không giá rẻ này: giá vé phải chăng cho tất cả mọi người. Không may là sau khi nghe đến lần thứ 5000, bất kỳ ai khôn ngoan cũng sẽ khó chịu đến mức phải nhào nhào tìm đến một đối thủ cạnh tranh khác.

**Hãy so sánh về tiêu chuẩn dịch vụ của các hãng hàng không ở Mỹ so với ở các nước khác?**

Rõ ràng là các hãng hàng không của Mỹ còn xa mới bắt kịp, như

có thể thấy từ các khảo sát khách hàng và các giải thưởng của ngành từ năm này qua năm khác. Hầu như ở mọi nơi – châu Á, châu Âu, Nam Mỹ, thậm chí cả châu Phi – các hãng của Mỹ đều hoàn toàn bị vượt mặt bởi các đối thủ nước ngoài. Để cho công bằng, tôi có thể đề cập đến khoảng cách giữa hai hàng ghế khiến đầu gối co quắp và thứ ẩm thực nguy hiểm của EgyptAir và Royal Air Maroc, nhưng các ngoại lệ kiểu này cũng hiếm gặp.

Bằng cách nào mà chúng ta đã thụt lùi xuống vị trí đáng xấu hổ như vậy vẫn còn là chủ đề gây tranh cãi. Vấn đề tài chính? Văn hóa? Hay cả hai? Đó là một cú trượt dài, thô bạo, và hầu hết mọi người đều đồng tình rằng nó bắt đầu chính xác hoặc vào khoảng giây phút tổng thống Jimmy Carter đặt bút ký vào Đạo luật Bãi bỏ Quy định Hàng không năm 1979. Kể từ thời điểm đó, một cú tuột dốc không phanh đã bắt đầu, tình trạng hỗn loạn do cạnh tranh đã làm dấy lên một cuộc chiến dữ dội đến mức, dưới cái nhìn của các hãng hàng không, chuyện loại bỏ đối thủ cạnh tranh đã trở nên quan trọng hơn cả việc làm hài lòng khách hàng. Đến năm 2001, một số ít những hãng hàng không không ngừng cuồn cuồn còn sót lại cũng đã bị cắt giảm bắt đầu từ sau vụ 11/9.

Theo tôi, có một nguyên nhân nào đó về mặt hệ thống rõ ràng vượt qua cả nguyên nhân về kết quả kinh doanh. Rất dễ để phỏng đoán rằng lợi nhuận đi xuống dẫn đến chất lượng sản phẩm đi xuống, nhưng tình trạng hiện nay của chúng ta là điểm đáy của một quá trình suy giảm kéo dài qua cả giữa những năm 1990 – thời kỳ phát đạt nhất của các hãng hàng không trong suốt lịch sử. Trong khi đó, ở nước ngoài, ngay cả các công ty đang gặp khó khăn về tài chính hầu như cũng vẫn giữ vững được danh tiếng của mình. Với họ, lợi nhuận và dịch vụ khách hàng không thể bù trừ cho nhau để được tổng bằng không.

Đã đến thời điểm mà ghế phổ thông ở thị trường nước ngoài

thường ngang hàng với ghế hạng nhất ở thị trường nội địa Mỹ. Tôi có thể cam đoan như vậy. Những trải nghiệm gần đây của tôi khi bay với Korean Air, Emirates, Cathay Pacific, Turkish Airlines, Thai Airways, và LanPeru, tất cả đều ở hạng phổ thông, đều tương đương hoặc tốt hơn so với nhiều ghế hạng nhất mà tôi từng ngồi khi bay trong nội địa Mỹ. Để làm được như vậy là nhờ sự kết hợp giữa những thứ hữu hình và vô hình; cả những tiện nghi thoải mái lẫn nhân viên trên máy bay cực kỳ chu đáo. Chúng ta sẽ bàn về nhân viên ở phần sau. Còn các tiện nghi bao gồm những thứ như màn hình video cá nhân cực rộng với tai nghe dễ chịu, chỗ gác chân có thể thu vào, cổng kết nối USB sau lưng ghế, bàn ăn viền cong, các gói tiện nghi, và bữa ăn đầy đủ ngay cả trên các chuyến bay ngắn. Các máy bay đường dài của Cathay Pacific có ghế hạng phổ thông kiểu vỏ sò như đã đề cập ở phần trước (xem phần các hạng ghế, trang 193), ngay cả khi ngả ra hết cỡ cũng không làm phiền người ngồi phía sau. Với hạng phổ thông của Thai Airways, khăn nóng được phát trước khi cất cánh. Đây không phải là phiên bản khăn mặt cotton được phát ở các khoang hạng sang, mà là loại giấy ăn dày lấy từ một chiếc hộp có thể dùng trong lò vi sóng. Đây là một chi tiết tinh tế, mà chỉ tốn vài đô-la cho mỗi chuyến bay. Tất cả các máy bay đều sạch không tì vết, từ túi ghế đến buồng vệ sinh.

Bạn sẽ để ý thấy rằng những thứ này đều không phải là đặc biệt xa xỉ. Thành thật mà nói, trong tình hình giá vé rẻ đến vậy cùng với lợi nhuận mỏng dính mà các hãng hàng không thu được thì xa xỉ là điều không thể. Cũng không sao. Điều mà các hãng hàng không chưa thực sự hiểu là, dịch vụ làm vừa lòng khách hàng không cần phải quá công phu. Hành khách thông thường chẳng hề kỳ vọng được nuông chiều. Cái họ kỳ vọng và xứng đáng được hưởng là sự tiện lợi, được nhân viên tôn trọng, và một chút tiện nghi. Không ai vận động hành lang để quay trở lại những đòi hỏi khó tính trên máy bay những thập kỷ trước. Ở khoang hạng sang,

bạn có quyền được tận hưởng một vài thú vui khoa trương nếu muốn, sau khi trả 7.000 đô-la cho ghế giường nằm từ London đến Tokyo, nhưng cậu sinh viên đại học đi du lịch bụi ngồi ở hàng 45 thì không hứng thú gì với mấy thứ mộng tưởng trống giả của những năm 1940. Cậu ta không thèm thưởng cái xe đẩy phủ vải nhung chất đầy phô mai hay một đĩa cá hồi nướng om với thì là và tỏi tây được trang trí cầu kỳ. Cái mà cậu ta mong muốn là một không gian sạch sẽ, nửa phần tiện nghi để ngồi, cái gì đó để xem hoặc nghe, có thể là một chiếc sandwich, và làm ơn thêm một chai nước lọc.

Và một điều khác nữa: những nhân viên lịch sự và chuyên nghiệp. Nói thế này có vẻ đã nhàm tai nhưng rõ ràng, khi xét cho cùng, hành khách trung thành hoặc rời bỏ hãng mình không phải do những tiện nghi vật chất mà là do thái độ và sự tận tâm của nhân viên hãng. Tôi không bao giờ nói rằng công việc của bất kỳ ai trong cái ngành điên loạn này là dễ dàng, nhưng nếu tập thể các nhân viên hàng không không thể tận tâm được ở một mức độ cần thiết thì chúng tôi đang có vấn đề về mặt hệ thống và cần được khắc phục trước khi tính đến bất kỳ điều gì khác. Chỗ để chân rộng hơn, video theo yêu cầu, và đồ uống miễn phí đều rất đáng hoan nghênh, đúng vậy. Nhưng tất cả đều vô nghĩa khi bạn đang chết khát giữa một chuyến bay xuyên đêm, rác của bữa ăn được phục vụ từ ba múi giờ trước vẫn còn trên bàn vì các tiếp viên hàng không bận đọc tạp chí suốt năm giờ đồng hồ trong khoang bếp và tầng lơ hành khách. Hay khi nhân viên tại cửa nhà ga cầm lấy thẻ lên máy bay mà chẳng buồn giao tiếp bằng mắt với bạn. Điều tôi nhớ nhất về những chuyến bay của Korean, Cathay, Emirates, và các hãng khác là sự chu đáo của phi hành đoàn trên máy bay. Trong toàn bộ thời gian bay, tiếp viên hàng không liên tục đi dọc lối đi, hỏi xem hành khách có cần nước, cà phê, nước quả, hay bất kỳ thứ gì khác không.



Nên biết rằng trong ngành mà thời gian đào tạo trung bình là sáu tuần thì tiếp viên hàng không của Singapore Airlines phải trải qua những năm tháng đào tạo. Như vậy là lâu hơn đáng kể so với thời gian đào tạo phi công ở hầu hết các hãng. Tôi không ám chỉ rằng mô hình của Singapore là mục tiêu hợp lý cho các hãng lớn ở Mỹ – bởi vì không phải như vậy. Bất kỳ hãng hàng không nào của Mỹ muốn tái lập tầm cỡ của Singapore trên thế giới, nếu nói nhẹ nhàng thì là viễn vông, còn tồi tệ nhất thì sẽ dẫn đến kiệt quệ về tài chính. Nhưng ý sâu xa hơn ở đây là, tài sản dịch vụ đáng giá nhất của một hãng hàng không là tính chuyên nghiệp, thái độ trọng đãi, và phép lịch sự của nhân viên. Chấm hết.

Đây là lời khuyên của tôi: nếu định làm gì thì hãy đừng làm nửa vời. Ngay cả những chi tiết nhỏ nhất cũng có thể làm nên ấn tượng. Nếu định trang bị gối cho máy bay thì hãy trang bị những chiếc gối hữu ích. Khi bay xuyên Đại Tây Dương với Air France, hành khách hạng phổ thông được phát một chiếc gối lông dễ chịu bọc vải rất đẹp. Đây không phải là một thứ đáng kể hay đắt tiền, nhưng nó là sự chu đáo, và bạn sẽ nhớ về nó. Khi bay với một hãng của Mỹ, nếu hành khách có được phát gối thì cũng chỉ là mấy miếng xốp mỏng manh to cỡ một lát bánh mì, vỏ gối rách rưới như giấy ăn vậy. Cảm ơn vì chẳng gì cả. Hoặc nếu định phát cocktail miễn phí thì cũng hãy tôn trọng. Đừng như một hãng nọ mà tôi nghe được, trước khi phục vụ bữa ăn còn phải thông báo trên loa bằng giọng điệu nghiêm khắc, nhắc nhở mọi người rằng sự hào phóng của họ là ở mức “một và chỉ một đồ uống cho mỗi hành khách.” Thật chẳng thể nào thô kệch hơn. Vấn đề không phải ở bản thân quy tắc một đồ uống, mà là ở việc rầy la hành khách như thể họ là trẻ con vậy.

Vậy chính xác thì những hãng hàng không nào đứng đầu? Hãy tham khảo đánh giá của SkyTrax. SkyTrax là một nhóm tư vấn hàng không danh giá, xếp hạng các hãng hàng không theo thang

điểm từ một sao đến năm sao. Hiện tại chỉ có sáu hãng hàng không đáp ứng được các tiêu chí khắt khe của nhóm này để đạt được xếp hạng năm sao, vốn chỉ dành cho những hãng “đứng đầu về mức độ xuất sắc của sản phẩm và dịch vụ, thường đặt ra xu hướng để các hãng hàng không khác làm theo.” Dưới đây là danh sách các hãng theo thứ tự bảng chữ cái:

- Asiana Airlines (Hàn Quốc)
- Cathay Pacific (Hong Kông)
- Hainan Airlines (Trung Quốc)
- Malaysia Airlines
- Qatar Airways
- Singapore Airlines

Thấp hơn một hạng, có 32 hãng hàng không đạt được bốn sao. Trong số này bạn sẽ tìm thấy hầu hết các hãng trụ cột của châu Á và châu Âu: Air France, Emirates, British Airways, Lufthansa, JAL, Korean, Qantas, Thai, Turkish, và South African Airways. Cộng thêm một vài bất ngờ, chẳng hạn như Air Astana của Kazakhstan, Oman Air, và hãng Porter Airlines tí hon của Canada. Hãng duy nhất của Mỹ lọt vào tốp này là jetBlue (theo tôi là không xứng đáng, nhưng vì một lý do nào đó jetBlue vẫn luôn được ưu ái).

Các hãng còn lại của Mỹ nằm ở hạng ba sao, đạt được “tiêu chuẩn thỏa đáng về sản phẩm nòng cốt trên hầu hết các hạng mục di chuyển, nhưng tiêu chuẩn dịch vụ của nhân viên/chất lượng sản phẩm còn thấp hoặc thiếu nhất quán ở các đặc tính nhất định trên máy bay hoặc tại sân bay.” Cho đến nay, đây là nhóm lớn nhất. Delta, United, Southwest, và American đứng ngang hàng

với các hãng như Ethiopian Airlines, Aeroflot, Aerolineas Argentinas, Pakistan International, và China Eastern.

Không phải là quá tệ. Không có hãng nào của Mỹ trong số khoảng 25 hãng được đánh giá hai sao. Danh sách này bao gồm những cái tên như Cubana, Sudan Airways, TAAG Angola, và Biman Bangladesh. Và Ryanair.

Xếp hạng một sao chỉ có một người chơi duy nhất, đó là hãng Air Koryo bí ẩn của Triều Tiên.

**Tôi cho rằng thất bại chung lớn nhất của các hãng hàng không ở Mỹ không phải là về dịch vụ trên chuyến bay mà là vấn đề về truyền thông. Các hãng hàng không đã mất khả năng truyền đạt thông tin đúng lúc hoặc chính xác đến khách hàng.**

Trái ngược với suy nghĩ của hầu hết mọi người, theo chính sách thì các hãng hàng không không chủ tâm nói dối hay đưa ra thông tin sai lệch. Những gì hành khách coi là lời nói dối, đúng ra nên được gọi là thông tin bị bóp méo do trục trặc trong quá trình truyền gửi thông tin. Đó là cấu trúc phân tách cứng nhắc của các hãng hàng không, trong đó các chi tiết của một tình huống được truyền từ phòng ban này sang phòng ban khác, mỗi phòng ban có các mối ưu tiên, biệt ngữ, và chuyên môn riêng. Rất nhiều chi tiết bị bỏ lỡ trong quá trình truyền đạt và xử lý thông tin, chẳng khác gì trò chơi hồi tiểu học mà mọi người truyền tai nhau một mẩu chuyện ngắn, qua mỗi người câu chuyện lại càng bị xào xáo lên. Ở sân bay, người làm nhiệm vụ cầm micro thông báo rằng chuyến bay của bạn bị hoãn chuyến thường chỉ có hiểu biết hạn chế về vấn đề thực sự đang xảy ra.

Và đội ngũ nhân viên đa dạng có khi cũng cực kỳ nhạy cảm về chủ quyền. Vài năm trước tôi là cơ trưởng của một chiếc máy bay đường ngắn phải lùi giờ bay vì bão tuyết. Chúng tôi có khoảng 20

hành khách và họ không hiểu chuyện gì đang xảy ra, mà nhân viên ở cổng thì chẳng hề làm rõ tình hình. Vì vậy, ở phòng chờ lên máy bay, tôi đề nghị mọi người chú ý rồi bắt đầu giải thích tình hình. Có lẽ đúng là tôi đã đi quá sâu vào chuyên môn khi định nghĩa những thứ kiểu như “thời gian cất cánh mới,” nhưng vài giây sau có tiếng bước chân âm ỉ và giọng nói ồm ồm phía sau lưng tôi, hỏi: “Tên khốn này đang làm cái quái gì vậy?” Đó là quản lý trạm ga, và ông ta không thích thú gì việc một tên phi công tiếm quyền của bộ phận chăm sóc khách hàng ở sân bay.

Dù lý do là gì thì hết lần này đến lần khác, mặc dù trái ngược với mong muốn của mình, các hãng hàng không vẫn không thể truyền đạt được sự thật, và đó là vấn đề. Điều này không chỉ vi phạm các nguyên tắc thường tình về dịch vụ chăm sóc khách hàng, mà còn để cho các tin đồn, truyền thuyết, và thuyết âm mưu được nảy nở mà không bị kiểm soát. Nó nhóm lên ngọn lửa giận dữ và ngờ vực, cũng như ủng hộ và xúi giục nỗi lo sợ của những hành khách sợ bay. Các hãng hàng không có thói quen tệ hại là phản hồi trước các tình huống bất thường – dù là thay đổi nhỏ trong lịch trình hay vấn đề nào khác nghiêm trọng hơn – bằng một trong hai cách: hoặc là im lặng hoàn toàn hoặc, có lẽ tệ hơn, là viện đến lối giải thích quá mức đơn giản hóa đến gớm ghiếc. Kết quả là hành khách hầu như hoàn toàn không tôn trọng các hãng hàng không. Mọi người không thích các hãng hàng không và không tin vào bất kỳ điều gì họ nói – một phần là do họ chẳng bao giờ thực sự nói gì. Hoặc khi có nói thì là những lời lẽ coi thường hành khách hay thậm chí là đáng sợ:

Chuyến bay bị hủy vì “trời quá nóng nên không bay được.” Một tổ lái hủy hạ cánh vì “một máy bay bay cắt ngang qua trước mặt chúng ta.” Một hôm, ở Flagstaff, Arizona, nhân viên quầy vé thông báo với một nhóm hành khách bị hoãn chuyến rằng cần một số người tự nguyện bỏ chuyến. Khi hành khách hỏi vì sao, họ

nhận được câu trả lời: “Chúng tôi cần giảm trọng tải. Máy bay đang có vấn đề và chúng tôi sợ rằng một trong số các động cơ có thể ngừng hoạt động.”

Trong số tất cả nhân viên tiên tuyến, phi công có tiềm năng là những người có giá trị nhất, có thể xoa dịu căng thẳng và giải thích các tình huống bất thường. Không may là do nỗi sợ bị quy trách nhiệm nên phần nhiều của tiềm năng này lại bị lãng phí. Phi công lo ngại sẽ nói ra điều không nên, lo ngại bị đổ tội, bị phạt, hoặc nếu không thì cũng bị quở trách nếu có điều gì đó bị hiểu sai hoặc tách ra khỏi ngữ cảnh. Đúng là mọi người có viết thư và dọa kiện ra tòa vì những điều vô lý nhất, nhưng thật sự đây là một văn hóa của hàng không và một vấn đề về đào tạo. Các hãng thường chỉ nhấn mạnh vào việc không nên truyền đạt thông tin như thế nào – những cụm từ nào là không bao giờ được nói, những thuật ngữ và từ thông dụng gây lo lắng nào cần tránh. Kết quả là xu hướng nói càng ít càng tốt – một chính sách mặc định là đơn giản hóa để tránh.

Làm vậy rõ ràng là phản tác dụng, nhất là những khi tình huống bất thường nhỏ nhất bị làm cho thành ra gay go: Một lần tôi ngồi ghế phổ thông trên một chuyến bay đến Boston. Ngay trước khi hạ cánh, các phi công hủy hạ cánh rồi bay chờ. Không có lý do gì để tin rằng có vấn đề gì nghiêm trọng xảy ra, nhưng hoàn toàn có thể nhận thấy cảm giác hoảng sợ toát ra từ những người xung quanh tôi. Cuối cùng, một phi công đưa ra lời giải thích. “À, ừm, xin lỗi,” anh ta bắt đầu nói. “Một máy bay khác tạt đầu chúng ta trên đường băng, vì vậy chúng ta cần phải ngưng hạ cánh. Chúng ta đang vòng lại và sẽ hạ cánh trong vài phút nữa.”

Không có lời giải thích nào khác. Tôi ngồi đó, im lặng đau đớn. “Làm ơn nói thêm đi,” tôi nghĩ. “Các anh cần phải nói thêm.” Nhưng anh ta không nói gì thêm, và thay vì dập tắt nỗi lo lắng

của hành khách, anh ta chỉ làm mọi việc tồi tệ hơn mà thôi. “Một chiếc máy bay tạt đầu chúng ta?” một người ngồi sau tôi vài hàng lên giọng, theo sau đó là một tiếng cười sợ hãi. Một sinh viên đại học ngồi chéo góc với tôi đang run rẩy thấy rõ. Tối hôm đó, không nghi ngờ gì, cậu ta sẽ phục vụ bạn bè bằng câu chuyện về trải nghiệm “thoát chết trong gang tấc” của mình. Mà sự thực không phải vậy. Bay chờ (xem phần hủy hạ cánh, trang 92) là kết quả của vấn đề giải cách đơn giản – không hề là một cú thoát chết trong gang tấc, mà là một động tác được thực hiện rất lâu trước khi xảy ra chuyện đó; đúng vậy, là để tránh một cú thoát chết trong gang tấc.

Một người phát ngôn của hãng hàng không thừa nhận: “Các hãng hàng không nhìn chung nên truyền đạt thông tin tốt hơn. Trên thực tế, có thể nói rằng khó mà truyền đạt quá mức được.” Tuy nhiên, cũng phải thừa nhận rằng có nhiều rủi ro trong việc tiết lộ toàn bộ thông tin; có thể dẫn đến kiện tụng chỉ bởi những nhận xét hoặc hành động có vẻ vô hại, thậm chí là hữu ích. Và cũng chẳng có ích lợi gì khi nhồi nhét cho mọi người những bí quyết vận hành máy bay. Giải thích vấn đề bằng quá nhiều thuật ngữ chuyên môn có thể khiến mọi người nghi ngờ và lắc đầu khó hiểu. Người phát ngôn nêu trên nói thêm: “Nếu bạn cố gắng đi quá sâu vào kỹ thuật thì có thể sẽ khiến vấn đề nghe rất trầm trọng trong khi thực ra chỉ là trục trặc thường ngày. Theo tôi, phần lớn hành khách muốn được cập nhật kịp thời về chuyến bay bị hoãn, và nhìn chung là nhận được lời giải thích thành thật về nguyên nhân dẫn đến tình trạng đó. Ngoài những điều đó ra, tôi không nghĩ là đào sâu vào chi tiết có thể giúp ích được gì nhiều.” Có lẽ ông ta nói đúng. Khi hành khách trên chuyến bay 292 của jetBlue phải đối mặt với tình huống một càng máy bay bị kẹt và nguy cơ phải hạ cánh khẩn cấp hồi năm 2005 (xem phần vụ jetBlue, trang 232), tổ lái đã nỗ lực hết sức có thể để hành khách biết được rằng tình hình này rất ít nguy hiểm. Tuy nhiên, thay vì

chấp nhận lời giải thích, theo lời một số người có mặt khi đó, nhiều hành khách cho rằng các phi công đang nói dối. Tôi suốt ngày nhận được thư từ những người kết tội nhân viên hàng không xuyên tạc “sự thật” về những tình huống mà họ cho là đe dọa tính mạng. Dù sai lầm đến mức nào thì đây cũng đã là một quan niệm thâm căn cố đế.

Tuy vậy, bản chất của vấn đề có lẽ là ở chỗ, đơn giản là các hãng hàng không chỉ phải trả giá rất ít cho việc tự đóng vai kẻ thù tồi tệ nhất của chính mình. Nếu họ cứ khuyến khích và củng cố những cách nhìn nhận sai lệch về việc di chuyển bằng đường hàng không, thì điều này chẳng giúp ích gì cho bảng cân đối kế toán của họ. Lợi nhuận là một vấn đề hoàn toàn khác, nhưng các máy bay vẫn đầy khách, và phần đông mọi người, về mặt lý trí hay thậm chí cả về mặt cảm xúc, vẫn hiểu rằng đi máy bay là an toàn. Tại sao phải xới tung mọi chuyện lên?

### **Những hãng hàng không nào là lớn nhất?**

Còn tùy vào cách bạn đo lường. Cách dễ nhất là tính số lượt hành khách mỗi năm. Vấn đề là cách này không tính đến phạm vi mạng lưới của hãng hàng không – hãng khai thác đường bay đến bao nhiêu thành phố, bay xa đến đâu, v.v.

Cách thứ hai là tính số kilomet chỗ ngồi khả dụng (ASK<sup>14</sup>). Đây là tổng số ghế mà hãng hàng không có để bán, nhân với tổng số kilomet mà hãng đã bay. (ASK thường được gọi là ASM<sup>15</sup>, sử dụng đơn vị dặm trên bộ thay vì kilomet.) Một chiếc 777 bay từ New York đến London ở vào khoảng 1.200.000 ASK; một chiếc 757 bay từ LAX đến Chicago thì khoảng 450.000. Nói cách khác, máy bay lớn bay chặng dài sẽ có giá hơn so với máy bay nhỏ bay chặng ngắn – mặc dù hãng hàng không có thể bù vào khoảng chênh lệch bằng cách khai thác nhiều chuyến bay hơn. Vấn đề của cách tính ASK này là nó bao gồm cả ghế trống. Một chiếc 747 với 400

chỗ có số ASK lớn hơn một chiếc 767 với 200 chỗ khi bay cùng một chặng đường, nhưng nếu chiếc 767 kín chỗ còn chiếc 747 trống không thì sao?

<sup>14</sup>. Viết tắt của available seat-kilometers.

<sup>15</sup>. Viết tắt của available seat-miles.

<sup>16</sup>. Viết tắt của revenue passenger-kilometer.

Cách thứ ba là tính số kilomet hành khách trả tiền, hay RPK<sup>16</sup>. Cơ bản thì đây chính là ASK được hiệu chỉnh theo số ghế bán được, hay “hệ số tải” như thuật ngữ trong ngành. Một hành khách bay một kilomet tương đương với một RPK. Theo tôi, đây là cách đánh giá chính xác và công bằng nhất vì nó tính đến mọi thứ: khoảng cách bay (kích thước mạng lưới), số lượng ghế khả dụng (kích thước máy bay và quy mô phi đội máy bay), cũng như số ghế bán được thực chất (tổng số hành khách).

Tại thời điểm hiện tại, Delta là hãng hàng không lớn nhất thế giới tính theo cả số lượng hành khách được phục vụ (164 triệu người mỗi năm) và RPK (310 tỷ). Khi hoàn thành sáp nhập với US Airways, American Airlines sẽ đứng thứ hai, đẩy United xuống hạng ba. Càng đi về phía sau danh sách, các phương pháp tính càng tạo ra khác biệt lớn hơn. Emirates hiện đang là hãng hàng không lớn thứ năm trên thế giới tính theo RPK, nhưng lại không lọt được vào top 20 khi tính theo số lượng hành khách. Ryanair xếp thứ sáu về số lượng hành khách nhưng không lọt được vào top 25 về RPK.

## **10 hãng hàng không lớn nhất thế giới, tính theo RPK**

### **1. Delta Air Lines**



2. American Airlines (bao gồm US Airways)
3. United Airlines
4. Southwest Airlines
5. Emirates 6. Lufthansa
7. Air France
8. China Southern
9. Qantas
10. Cathay Pacific

Nhìn vào Southwest ở trên đó, chẳng đáng kinh ngạc sao khi mà hãng hàng không đứng thứ tư này – đứng thứ ba về số lượng hành khách – lại không hề có một chiếc máy bay thân rộng nào, và cũng không khai thác đường bay nào bên ngoài lãnh thổ nước Mỹ?

Các hãng hoán đổi vị trí xếp hạng mỗi năm, và đến khi bạn đọc được những dòng này thì hoàn toàn đã có thể có một thương vụ sáp nhập khác diễn ra. Mặc dù vậy, danh sách trên có lẽ trông vẫn sẽ đại khái như vậy trong tương lai gần. (Ghi chú: danh sách này khấu trừ dữ liệu của KLM khỏi dữ liệu của Air France. Hai công ty này đã sáp nhập vào năm 2004 nhưng vẫn duy trì cơ cấu vận hành riêng biệt, với phi đội máy bay và đội ngũ nhân viên riêng biệt.)

Rất dễ để cho rằng hãng hàng không lớn nhất là hãng có nhiều máy bay nhất, nhưng điều này là vô lý do chênh lệch về sức chứa. American Eagle có nhiều máy bay hơn một nửa số những cái tên trong danh sách top mười nêu trên, nhưng tất cả đều là máy bay

tầm khu vực. Cho đến nay, tổ hợp American/US Airways đứng đầu với khoảng 960 phi cơ, tiếp theo là Delta với 750 phi cơ. 368 chiếc máy bay của China Southern là phi đội lớn nhất nằm ngoài nước Mỹ. (Các con số này thay đổi mỗi khi máy bay được mua, bán, xếp xó, hay loại bỏ, nhưng tính theo RPK thì danh sách hầu như không thay đổi sau mỗi năm.) Các hãng lớn nhất chỉ khai thác máy bay thân rộng là Emirates, Cathay Pacific, và Singapore Airlines. Chiếc máy bay nhỏ nhất trong phi đội của các hãng này là chiếc Airbus A330.

Hiện nay, có chưa đầy một tá các hãng hàng không trên toàn thế giới có khả năng làm thành viên của cái mà tôi gọi là “Câu lạc bộ Sáu Lục địa” – cung cấp tuyến bay thường xuyên đến ít nhất một điểm đến tại mỗi lục địa Bắc Mỹ, Nam Mỹ, châu Âu, châu Á, châu Mỹ, và châu Úc. Tại thời điểm này, Delta và United là các đại diện của Mỹ, cùng với Emirates, British Airways, South African Airways, Singapore Airlines, Qatar Airways, Korean Air, và Etihad Airways. Tính về tổng số quốc gia điểm đến, Turkish Airlines giành chiến thắng. Turkish là tay chơi lớn hơn nhiều so với mọi người nhận ra. Dịch vụ của họ đi đầu, và mạng lưới của họ giờ đây đã mở rộng đến 95 quốc gia – nhiều hơn bất kỳ hãng hàng không nào khác trên thế giới.



Kích thước là một chuyện, lợi nhuận lại là chuyện khác. Dưới đây là 10 hãng hàng không hoạt động hiệu quả nhất tại thời điểm xuất bản nguyên bản tiếng Anh của cuốn sách này, tính theo lợi nhuận ròng:

1. Japan Airlines
2. Air China

3. China Southern

4. Delta Air Lines

5. United 6.

China Eastern

7. Ryanair

8. Cathay Pacific

9. Aeroflot

10. Emirates

Khá nhiều ngôi sao xuất hiện trong danh sách này, nhưng không nhiều ngôi sao và đường kẻ sọc. Công bằng mà nói, các hãng hàng không của Mỹ có thu được lợi nhuận định kỳ, nhưng dường như chúng ta đạt được kết quả khó khăn hơn và thiếu nhất quán hơn nhiều. Sẽ cần đến nguyên một cuốn sách khác chỉ để bàn về nguyên nhân của tình trạng này một cách thuyết phục. Môi trường cạnh tranh, quyền sở hữu và trợ cấp của bang, và giá nhân công đều đóng vai trò dẫn đến tình trạng này.

Trong số các hãng nêu trên, không phải tất cả đều hoạt động tư nhân, dẫn đến vấn đề là các chính phủ cho phép giảm thuế, trợ cấp, và các quyền lợi thiên vị khác đối với những hãng hàng không mà họ đôi khi sở hữu. Hãy nghĩ về tuyên bố của Tim Clark, chủ tịch hãng Emirates, có trụ sở tại Dubai, vốn đã nhanh chóng trở thành một trong những hãng hàng không phát triển nhanh nhất và sinh lợi nhiều nhất thế giới: “Chính sách hỗ trợ hàng không cấp tiến và liên tục của chính phủ Dubai chính là nhân tố chính mang lại sự tăng trưởng vững chắc, lâu dài này,” Clark phát biểu tại một buổi tiệc trưa của toàn ngành vào năm 2012.

Về phần mình, chính phủ Mỹ góp phần lớn trong việc cản trở và gây bất lợi cho cơ sở hạ tầng hàng không thương mại của chính mình. Nhưng đi tìm câu trả lời ở nước ngoài thì thật ngu ngốc. Vấn đề không phải là chuyện giữa các hãng hàng không của Mỹ và của các nước khác, mà là giữa bản thân các hãng hàng không của Mỹ mà thôi.

Ngay cả trước vụ 11/9, các hãng lớn nhất của Mỹ cũng đã đang phải chịu ảnh hưởng của tình trạng quá tải và nền kinh tế trì trệ. Tiếp đó là sự phân nhánh độc hại do chủ nghĩa khủng bố và chiến tranh, giá dầu tăng mạnh chưa từng thấy, rồi đến kinh tế suy thoái thảm hại. Trong giai đoạn từ năm 2001 đến 2012, tất cả các hãng United, Delta, Northwest, American, và US Airways đều tuyên bố phá sản – US Airways phá sản đến hai lần. Thiệt hại lên đến hàng tỷ đô-la, cắt giảm biên chế lên đến hàng chục ngàn người.

Nhìn chung quá trình chảy máu đó đã ngừng lại, nhưng trong khi các hãng kỳ cựu còn cố thủ và phải trang trải chi phí, phục hồi lại mô hình kinh doanh, và tìm lại được lợi nhuận – một quá trình kéo dài cả thập kỷ, rốt cuộc dẫn đến ba siêu thương vụ sáp nhập – thì các hãng hàng không cơ hội với giá vé rẻ như jetBlue, Southwest, Spirit và AirTran đã lợi dụng thời cơ. Không gặp trở ngại về chi phí nhân công cao hay nhu cầu hỗ trợ các phi đội phức tạp và cơ sở hạ tầng có tuổi đời hàng thập kỷ, các hãng mới nổi có khả năng thích ứng này đã cung cấp được dịch vụ thông suốt và giá vé rẻ đến mức không thể cưỡng lại được, nhanh chóng giành lấy một phân khúc khổng lồ của thị trường nội địa Mỹ. Các hãng hàng không giá rẻ sinh sôi nảy nở, chính điều này chứ không phải nhân tố nào khác đã làm thay đổi chóng mặt động lực cạnh tranh.

Và đây không chỉ là một hiện tượng của riêng Mỹ. Ở châu Âu

cũng vậy, các hãng hàng không giá rẻ như Ryanair và easyJet đang khiến các hãng trụ cột hít khói trên cuộc đua lợi nhuận. Hãng Gol của Brazil hiện có số lượng hành khách hàng năm nhiều hơn British Airways. Hãng AirAsia ngày càng bành trướng có nhiều hành khách hơn Singapore Airlines, Thai, hay Korean Air. Các hãng hàng không giá rẻ khác cũng đã nhảy vọt ở các thị trường như Úc, Kuwait, Hungary, Mexico, Canada, và Slovakia, cùng rất nhiều quốc gia khác.

Kinh nghiệm cho thấy chiến thuật sinh tồn là thuê các hãng điều hành máy bay tầm khu vực thực hiện một số chặng bay. Ngày nay, các máy bay tầm khu vực thực hiện đến 53% số chuyến bay khởi hành trong nội địa Mỹ. Ban đầu, các máy bay này thường được khai thác theo cách tương tự như các máy bay cánh quạt tiền nhiệm – như cách chúng ta hay gọi trước đây là “commuter plane (máy bay đường ngắn)” – đó là bay các chặng ngắn, tối đa là 300 dặm (482,8 km), đến các ga trung chuyển quốc tế. Nhưng các máy bay tầm khu vực thế hệ hai lớn hơn cho thấy khả năng tận dụng các chặng bay dài hơn, mẫn mà trước đây vốn là độc quyền của máy bay Airbus và Boeing. Dù là bay từ Chicago đến Peoria hay từ Chicago đến New York, máy bay tầm khu vực vẫn sinh lời trên nhiều phân khúc thị trường.

Ngày nay, ở bất kỳ sân bay lớn nào, máy bay của các hãng kỳ cựu đều tùm tùm lại gần cổng, trông đầy tổn thương và lo lắng. Xung quanh chúng là hàng đàn những máy bay tầm khu vực và máy bay giá rẻ lanh lẹ, đang ngấu nghiêng lượn vòng hoặc vui vẻ lo thân, tùy thuộc vào cách nhìn của bạn.

**Tuy vậy, chẳng phải cạnh tranh khốc liệt như vậy đã mang lại lợi ích cho người tiêu dùng hay sao?**

Đúng là hành khách đã được lợi từ giá vé máy bay rẻ mạt. Như tôi đã nêu ở phần lời giới thiệu của cuốn sách này, hồi năm 1939, giá

vé khứ hồi từ New York đến Pháp tương đương với hơn 6.000 đô-la hiện nay. Ngay như những năm 1970, để bay từ New York đến Hawaii cũng tốn gần 3.000 đô-la. Trên giá sách ở nhà tôi có một tờ hóa đơn vé máy bay cũ của American Airlines. Đây là một hóa đơn từ năm 1946 mà tôi mua được ở chợ trời. Năm đó, một người tên là James Connors đã trả 334 đô-la để bay mỗi chiều giữa Ailen và New York. Giá vé đó tương đương với 3.690 đô-la ngày nay – cho mỗi chiều. Vào năm 2013, bạn có thể mua được vé khứ hồi cho chặng đó, ngoài đợt cao điểm, với giá chưa đến 600 đô-la.

Chi phí thực sự để di chuyển bằng máy bay – giá vé sau khi điều chỉnh theo tỷ lệ lạm phát – đã giảm mạnh trong các năm qua sau đợt bãi bỏ quy định (năm 1979), mặc cho nhiều lần giá dầu tăng ngất ngưởng. Trong giai đoạn từ 2005 đến 2010, khi mà các hãng hàng không đang chật vật còn giá dầu thì tăng mạnh, giá vé trung bình cho hạng phổ thông ở vào mức thấp chưa từng thấy. Không có thay đổi gì nhiều khi bước sang thập kỷ tiếp theo, kể cả khi đã cộng thêm các phụ phí mà hành khách vốn rất ghét (xem câu hỏi tiếp theo). Các tiện nghi và dịch vụ khách hàng không còn được như xưa, nhưng bạn mong chờ gì khi mà biên độ lợi nhuận giảm xuống còn vài xu trên mỗi hành khách? Các hãng hàng không bán những gì mà khách hàng của họ muốn. Hơn hết, khách hàng muốn giá vé thấp nhất có thể.

Nếu di chuyển bằng máy bay có vẻ đắt đỏ thì một phần có thể là do vô số các loại thuế được cộng vào giá vé. Có thuế hành trình nội địa, phụ phí an ninh, phụ thu hành khách<sup>17</sup>, thuế nhiên liệu, thuế hành trình quốc tế, phí hải quan – mà đây mới chỉ là một vài trong số các loại thuế. Chính phủ Mỹ áp thêm 17 loại thuế và phí riêng biệt vào vé máy bay, chiếm ít nhất một phần tư tổng chi phí vé, tùy thuộc vào giá vé. (Với một chuyến bay khứ hồi giá 300 đô-la, thuế và phí chiếm khoảng 60 đô-la.) Tính theo phần trăm thì mức thuế này thường gấp đôi mức thuế dành cho thuốc lá, súng

ngắn, và rượu – các sản phẩm phải chịu cái gọi là sin tax (tạm dịch: thuế tội lỗi) vốn nhằm ngăn sử dụng các sản phẩm đó.

<sup>17</sup>. Phụ thu hành khách (Passenger Facility Charge) là loại phụ phí do chính phủ hoặc cơ quan quản lý sân bay ban hành. Tiền phí thu được thường dùng cho các dự án nâng cấp cải tạo sân bay.

Ngoài giá vé phải chăng, một lợi ích khác hiếm khi được công nhận khi di chuyển bằng máy bay ngày nay nằm ở mạng lưới hành trình khai thác của các hãng hàng không. Ta có thể di chuyển giữa gần như bất kỳ hai sân bay nào ở Mỹ, và trong trường hợp tệ nhất chỉ phải chuyển tiếp một lần. Vài thập kỷ trước, chỉ bay nửa chặng dọc đất nước cũng đòi hỏi việc chuyển tiếp rầy rà qua ít nhất hai thành phố. Có một thời, bay đến châu Âu hay châu Á nghĩa là phải khởi hành từ một trong số ít ỏi những thành phố cửa ngõ của Mỹ; ngày nay, ta có thể bay thẳng từ nhiều sân bay trung chuyển nhỏ hơn (Pittsburgh, Portland, Charlotte), nhờ đó tiết kiệm được lượng thời gian đáng kể.

**Làm ơn làm rõ cái thông lệ ngày càng phổ biến là các hàng không tính phí những thứ trước đây vốn miễn phí. Nào hành lý ký gửi, nào đồ ăn, cả một cái chăn...**

Như mọi người đều biết, các hãng hàng không đang viện đến thông lệ gọi là “tính phí riêng rẽ” như một cách để tăng doanh thu. Đi máy bay đã trở thành kiểu à la carte<sup>18</sup>: 50 đô-la cho kiện hàng ký gửi thứ hai; 20 đô-la cho một chiếc chăn bông xù và gói ít gây kích ứng, loại dùng xong có thể mang về; món khai vị bò hoặc gà hồi xưa giờ đây đã biến thành một phần sandwich wrap<sup>19</sup> giá 6 đô-la.

<sup>18</sup>. Kiểu thực đơn để khách có thể gọi các món riêng lẻ tùy theo ý thích của mình thay vì set menu (thực đơn trọn gói) với giá cố định, không được chọn món.

<sup>19</sup>. Loại sandwich gồm một lớp bánh mì dẹt bên ngoài quấn tròn quanh lớp nhân bên trong.

Nhưng thực ra những dịch vụ thêm vào này chưa bao giờ là “miễn phí.” Chúng đã được bao gồm trong giá vé của bạn. Và giá vé trước đây vốn cao hơn bây giờ. Muốn bàn về cách tính phí riêng rẽ một cách đúng lý lẽ thì đầu tiên phải công nhận sự thật rằng giá vé máy bay hiện đang rất rẻ. Thật buồn cười khi nghe một hành khách ca cẩm về phí hành lý ký gửi sau khi trả 159 đô-la để bay từ đầu này sang đầu kia đất nước. Và dù cách tính phí riêng rẽ này có thể khiến khách hàng cảm thấy đang bị bòn rút từng đồng một, nhưng vẫn là một ý tưởng thông minh ở chỗ những người muốn hưởng đặc quyền có thể trả tiền để có được nó, từ đó gánh một phần chi phí lớn hơn so với những người khác. Chẳng phải tốt hơn hay sao khi tính phụ phí cho các dịch vụ nhất định mà không phải ai cũng muốn, thay vì tăng giá vé với tất cả mọi người?

Tuy nhiên, thông lệ này chỉ nên dừng lại ở đó chứ không nên đi quá xa. Vào năm 2010, trong một bước đi gây tranh cãi, hãng Spirit Airlines tại Fort Lauderdale bắt đầu tính phí lên đến 45 đô-la đối với hành lý xách tay. Điều này đã đẩy khái niệm đi quá xa – thực sự là vượt qua ngưỡng chấp nhận được, và đi ngược lại tinh thần<sup>20</sup> (xin lỗi vì lối chơi chữ) của cách tính phí riêng rẽ. Hãy thực tế một chút: hành lý xách tay không phải là dịch vụ tùy chọn mà là dịch vụ khách hàng đương nhiên được hưởng, khi mà hãng vốn đã tính phí hành lý ký gửi.

<sup>20</sup>. Ở đây tác giả chơi chữ vì Spirit Airlines tạm dịch ra là “Hãng hàng không Tinh thần”.

Các hãng hàng không sẽ đi xa đến đâu để kiếm được doanh thu tối đa? Cùng vào tháng mà Spirit bắt đầu thu phí hành lý xách



tay, hãng Ryanair của châu Âu cũng tuyên bố sẽ bắt đầu tính phí 1 euro cho mỗi lần sử dụng nhà vệ sinh. (Cuối cùng công ty này cũng rút lại quy định đó, nhưng những mảnh lời tiết kiệm chi phí của Ryanair quả là huyền thoại và không nên đánh giá thấp.) Tôi từng nói đùa rằng các hãng hàng không sẽ sớm cho in quảng cáo lên ngăn để hành lý và bàn ăn. Khi đó, tôi đang trên một chuyến bay của US Airways, vừa mới mở miệng ra nói rồi mở bàn ăn ra thì tôi đã thấy một quảng cáo điện thoại di động đập thẳng vào mắt. Nói tôi là đồ viễn vông cũng được, nhưng có lẽ các hãng hàng không sẽ không quá khó khăn để có được sự tôn trọng của hành khách nếu họ không sẵn sàng bán cả linh hồn của mình đến vậy.

### **Chúng tôi nghe nói về những lần hoãn chuyến ác mộng khiến hành khách bị mắc kẹt trên máy bay hàng giờ liền. Tại sao lại xảy ra chuyện này và giải pháp là gì?**

Những lần chờ đợi kéo dài trên sân đỗ máy bay thu hút rất nhiều sự chú ý và rất có ích trong việc nung nấu sự căm ghét không thể xoa dịu của công chúng đối với các hãng hàng không. Xét về tổng thể thì tình huống này là cực kỳ hiếm gặp. Hàng năm, khoảng 1.500 chuyến bay ở Mỹ gặp phải tình trạng hoãn chuyến kéo dài hơn ba giờ; nghe có vẻ nhiều nhưng hãy nhớ rằng mỗi năm có gần 10 triệu chuyến bay khởi hành, 85% trong số đó hạ cánh đúng giờ hoặc trước giờ. Kể cả vậy, vẫn không có cái cơ hợp lý nào để giải thích vì sao cái việc đơn giản là cho mọi người rời máy bay để vào nhà ga, hoặc tiếp tế đồ ăn thức uống ra cho máy bay đang chờ, có những khi lại khó khăn đến vậy. Vào năm 2007, sau khi một cơn bão tuyết và băng giá giữa mùa đông càn quét vùng đông bắc nước Mỹ, hàng trăm hành khách của jetBlue ở New York bị bắt phải chờ đợi trên các máy bay tại sân đỗ đến 10 giờ đồng hồ. Vài tháng trước đó, một phi cơ của American Airlines phải đỗ ở Austin, Texas trong hơn tám giờ. Và đáng nhớ nhất là vào năm

2000, hàng nghìn người bị mắc kẹt trên các phi cơ của Northwest Airlines có khi lên đến mười một giờ trong một trận bão tuyết vào đợt nghỉ cuối tuần mừng năm mới ở Detroit.

Những thảm họa quan hệ công chúng này là triệu chứng của nhiều vấn đề, trong đó có sự miễn cưỡng nói chung của các hãng hàng không trong việc tư duy sáng tạo, và thất bại của họ trong việc trao quyền đầy đủ cho nhân viên của mình – cơ trưởng, quản lý trạm ga, và những nhân viên khác trong chuỗi mệnh lệnh – có thể đưa ra các quyết định điều hành then chốt. Điều động xe thang. Điều động xe buýt. Cho mọi người rời máy bay xuống sân đỗ nếu cần.

Có thể nói rằng họ đã bắt đầu xúc tiến, và kể từ năm 2010, theo luật thì các hãng hàng không của Mỹ phải tuân thủ giới hạn khởi hành chậm trễ tối đa là ba giờ, hoặc hạ cánh chậm trễ tối đa là 90 phút. Hành khách phải được rời máy bay trước khi vượt quá các giới hạn nêu trên. Nếu không tuân thủ quy định, mức phạt có thể lên đến 27.000 đô-la trên mỗi hành khách. Quy định này, phần cấu thành then chốt của cái đôi khi vẫn được gọi là Dự luật Quyền lợi Hành khách (Passenger Bill of Rights), chính là thứ biện pháp nghiêm khắc mà hành khách lâu nay vẫn đòi hỏi. Nhưng có thực sự cần thiết không, và liệu có hiệu quả không? Và hãy cẩn thận trước những hậu quả ngoài dự tính:

Tưởng tượng rằng bạn đang ngồi trên một chiếc máy bay bị hoãn chuyến có hành trình từ New York đến San Francisco. Đang đỗ ngoài đường lăn trong một trận bão tuyết, chỉ còn 20 phút là đến thời gian cất cánh mới do kiểm soát không lưu chỉ định. Nhưng vì sắp vượt quá giới hạn thời gian ba giờ nên máy bay phải quay lại cổng. Khi về đến cổng, vài hành khách vì đã lỡ chuyến bay chuyển tiếp nên quyết định không bay nữa mà về nhà. Điều này nghĩa là hành lý của họ cũng phải được dỡ xuống. Và vì quay đi

quay lại từ đường lặn về nhà ga tiêu tốn một lượng nhiên liệu đáng kể nên máy bay cũng cần được tiếp nhiên liệu. Để điều phối tất cả các công đoạn này cần đến sự tham gia của một đội ngũ nhân viên đông đảo – phần lớn trong số đó hiện đang giải quyết các chuyến bay khác – rồi còn phải sắp xếp và in cả một bản kế hoạch bay mới. Để cho chắc chắn, cứ cho là làm xong tất cả các bước phải mất một giờ. Vậy thì bạn sẽ bị chậm hơn ít nhất 30 phút so với trường hợp không quay lại cổng. Thêm vào đó, có khi cần phải phá băng, hoặc thay thế tổ bay vì quy định về thời gian làm việc, nếu vậy tình hình còn tồi tệ hơn nhiều. Và nếu lỡ mất thời gian cất cánh mới nghĩa là bạn sẽ được chuyển sang chuyến sau, xem kìa, vậy là thêm hai tiếng nữa. Chuyến bay trễ ba giờ thành ra trễ năm giờ.

Giải pháp tốt hơn là gì, tôi không biết. Nhưng tôi biết rằng tình trạng hoãn chuyến rất phức tạp và bất định – đây là kiểu tình huống không thực sự phù hợp với quy định dựa trên các giới hạn thời gian cứng nhắc. Giống như các bộ công thức bắt buộc về quy định kết án mà bao thẩm phán và luật sư công khinh miệt, các quy định về giới hạn thời gian này có khi còn gây ra nhiều vấn đề hơn là giải quyết chúng.

Những hành khách hoài nghi đôi khi cho rằng phi công và tiếp viên hàng không thực ra lại vui mừng khi hoãn chuyến kéo dài, vì như vậy họ sẽ được trả tiền làm thêm giờ. Chưa cần đi sâu vào chi tiết về việc phi hành đoàn được (hay đúng ra là không được) hưởng đãi ngộ gì từ tình huống này, nhưng kết luận như vậy là vô lý. Nếu bạn đang tưởng tượng cảnh hai phi công ngồi trong buồng lái, xoa xoa tay và phát ra cái âm thanh khó chịu của máy tính tiền thì tin tôi đi, không hề có chuyện đó. Chúng tôi cũng chẳng thích thú gì mấy tình huống này. Không may là chúng tôi phải hoàn toàn phó thác cho các nhân viên giám sát và điều phối, thường là từ xa. Thiếu điều tuyên bố tình trạng khẩn cấp, điều

mà cơ trưởng sẽ phải giải trình trước cả FAA và cấp trên của mình, thì anh ta không thể đơn phương quyết định cho hành khách rời máy bay xuống đường lăn hay sân đỗ đóng băng. Anh ta cũng không thể cứ đơn giản là lái máy bay đến nhà ga rồi mở cửa.

Còn cái ý tưởng thỉnh thoảng vẫn được đề xuất là hành khách tự tìm cách giải quyết vấn đề và tự sơ tán, tôi cho là một nửa trong số họ sẽ thành ra tự làm gãy chân hoặc va đập vào hành lý xách tay của mình khi tuột xuống thuyền phao cứu sinh. Các máng trượt đó có khi cao bằng tòa nhà hai tầng, và rất dốc. Chúng không được thiết kế nhằm mục đích tiện lợi. Chúng được lắp đặt để đưa được toàn bộ người trên máy bay ra khỏi đó và tránh xa khỏi máy bay càng nhanh càng tốt trong tình huống khẩn cấp – mà không mang theo đồ đạc.

**Làm ơn dành một phút giải thích về sự thành công của Southwest Airlines. Tại sao sản phẩm kém tao nhã của họ lại thực hiện tốt vai trò một cách nhất quán như vậy?**

Southwest là hãng hàng không thu được nhiều lợi nhuận nhất trong nhiều năm nhất ở Mỹ, và là kẻ duy nhất còn lại của một giống loài đã gần như tuyệt chủng: một hãng hàng không có cá tính thật sự, khiến cho một số lượng lớn hành khách thật lòng yêu thích. Để đáp lại tấm thịnh tình, biểu trưng của Southwest là hình một trái tim có cánh, và mã cổ phiếu ba chữ cái của họ là LUV<sup>21</sup> (đặt theo trụ sở của hãng là Love Field, Dallas). Người sáng lập của hãng này, Herb Kelleher, lái một chiếc mô-tô Harley phân khối lớn, nốc whiskey từ bình đựng rượu bỏ túi, và từng vật tay với một đối thủ (ông thua). Dù yêu hay ghét hãng này thì chúng ta cũng nên nâng cốc chúc mừng Southwest – một thứ nước nội địa, rẻ tiền, và đựng trong bình nhôm.

<sup>21</sup>. Một cách viết tắt của từ “love”, nghĩa là “tình yêu”.

Rất dễ để kết luận rằng Southwest thành công là nhờ vào việc mọi người không kỳ vọng gì nhiều ở họ. Hãng này chẳng là gì, nếu không muốn nói là khiên tốn, đã nắm vững được nghệ thuật làm hài lòng khách hàng bằng cách cho-họ-đúng-những-gì-họ-đã-trả-tiền-để-mua. Nhưng những gì mà hành khách có kỳ vọng thì hãng này hầu như luôn làm được, và hơn hết, chính điều này đã giúp họ có được sự trung thành của khách hàng. Cụ thể, khách hàng đánh giá cao chính sách xếp chỗ theo kiểu đến trước thì hưởng trước, tinh thần vui vẻ của nhân viên, và chính sách bán vé cũng như hoàn vé linh hoạt. Nếu phải mô tả phép màu của Southwest bằng ba từ thì đó chính là: dễ dàng, thân thiện, và hơn cả là, dự đoán được. Với tiêu chí cuối cùng đó, các hãng đối thủ của họ rất thiếu nhất quán; chuyến này thì dễ chịu, chuyến khác lại kinh khủng.

Cũng đừng quên rằng trong tâm trí của hầu hết mọi người, trải nghiệm hàng không được tính từ lễ đường này đến lễ đường khác, chứ không phải từ khi cất cánh đến khi hạ cánh. Southwest giành được lợi thế không chỉ ở cách bay, mà còn ở những điểm đến của họ. Nhắm đến các mục tiêu ngoài trung tâm ở nhiều thị trường, họ giúp hành khách được tận hưởng sự nhàn nhã khi làm thủ tục ở Manchester, Islip, hay Providence, thay vì mớ bong lộn xộn ở Boston, Newark, hay La Guardia. Các ông lớn kỳ cựu quá phụ thuộc vào các cảng trung chuyển khổng lồ nên không thể thành công theo cách này. Southwest là hãng gần tương đương nhất với cái gọi là một hãng hàng không chính thức dành cho các khu vực ngoại ô. Cơ cấu vận hành thông suốt cũng là một vốn quý của hãng. Southwest chỉ khai thác một loại máy bay duy nhất là 737, nổi tiếng là quay vòng cực nhanh để phục vụ thị trường hoàn toàn nội địa. So sánh hãng này với các hãng mạng lưới vốn có cơ cấu vận hành cực kỳ khác biệt và bành trướng hơn nhiều chẳng khác nào đem so quả táo với quả cam.

Tính nhất quán và đoán định được sẽ khó hơn nhiều khi mà bạn có bốn sân bay trung chuyển và một phi đội 600 máy bay với hành trình đến sáu lục địa.

Southwest luôn xù lông trước ý tưởng phải điều chỉnh mô hình của mình để vượt ra khỏi biên giới nước Mỹ, và có lẽ như vậy là thông minh. Với giá vé rẻ, tần số chuyến bay lớn, và chỉ áp dụng dịch vụ hạng phổ thông, họ không phù hợp để khai thác tuyến bay đường dài và giọng nước ngoài.

Cứ hỏi Freddie Laker mà xem. Ngài Freddie độc đáo không thể bắt chước, đã qua đời vào năm 2006, từng bỏ dở chương trình học cấp ba, đã thể hiện kiểu cách kinh doanh mà sau này sẽ giúp cho Richard Branson<sup>22</sup> nổi tiếng (cả hai người đều được phong tước hiệp sĩ). Ông đưa vào hoạt động tuyến bay “SkyTrain” của Laker Airways giữa London và New York vào năm 1977. Tổng thống Carter, trong một động thái chuẩn bị cho bước đi bãi bỏ quy định, đã đồng ý phê chuẩn sau khi Laker mất sáu năm để vận động. Mặc dù mọi người xếp hàng suốt hàng giờ liền để mua được vé khứ hồi giá 236 đô-la nhưng biên lợi nhuận của SkyTrain rất nhỏ và họ chỉ thành công được trong một thời gian ngắn. PeoplExpress và Tower Air là hai hãng khác cũng đã thử sức và thất bại trong thị trường bay đường dài mà không có dịch vụ rườm rà.

<sup>22</sup>. Doanh nhân, nhà đầu tư, nhà hoạt động nhân đạo người Anh. Ông được biết đến nhiều nhất với tư cách là nhà sáng lập của Tập đoàn Virgin gồm hơn 400 công ty, trong đó có hãng hàng không Virgin Atlantic.



Nếu Southwest Airlines đại diện cho sự Walmart-hóa<sup>23</sup> ngành hàng không, dù điều này là tích cực hay tiêu cực, thì có thể nói

sao về Hooters Air? Đúng, tôi đang nói về nhà hàng đó, từng một thời thuê bốn chiếc Boeing để vận hành một hãng hàng không từ trụ sở ở Myrtle Beach. Hãng này đã ngừng hoạt động nhưng vẫn đáng được đề cập đến, nếu không phải lý do nào khác thì cũng là vì đây là chuyện đáng thờ dài chỉ có ở nước Mỹ.

<sup>23</sup>. Walmart: tập đoàn bán lẻ đa quốc gia của Mỹ, bao gồm các siêu thị, trung tâm mua sắm giá rẻ, và cửa hàng tạp hóa.

Câu nói đùa đầu tiên về Hooters Air mà tôi nghe được là: “Trong tình huống hiểm hoi phải hạ cánh xuống nước, tiếp viên hàng không của bạn có thể được dùng làm phao cứu sinh.” Hai “Cô gái Hooters”, hình tượng mượn từ thương hiệu của chuỗi kinh doanh này được đưa lên mọi chuyến bay một cách chiến lược. Máy bay của hãng được trang bị ghế da màu xanh dương và chỗ để chân rộng rãi. Công ty họ gọi đó là hạng “Club Class”<sup>24</sup>, vốn là tên gọi từng được British Airways sử dụng cho hạng thương gia của mình. Hooters Air so với British Airways giống như nhà hàng Hooters so với đại tiệc ở Cung điện Buckingham vậy, nhưng máy bay của họ có lẽ mang lại cảm giác thoải mái hơn so với tất cả các hãng hàng không khác. Hooters Air cho biết có một số lượng lớn hành khách yêu cầu được ngồi ghế sát lối đi và khẳng định rằng họ muốn ngồi như vậy để “ngắm cảnh.” Những người ngồi cạnh cửa sổ có thể ngắm cảnh núi non, còn khi ngồi cạnh lối đi... Chà, chỉ có một trong hai góc nhìn đó là thật.

<sup>24</sup>. Club nghĩa là gây đánh gôn. Hooters Air hướng đến đối tượng khách hàng là các tay golf, nhằm nỗ lực thu hút người chơi gôn nghiệp dư và chuyên nghiệp đến các giải đấu ở Myrtle Beach.

### **Hãng hàng không nào là lâu đời nhất?**

Phả hệ trong ngành hàng không có khi rất phức tạp. Nhiều hãng đã đổi tên và bộ nhận diện, hoặc xóa nhòa huyết thống của mình

qua các thương vụ sáp nhập và mua lại. Nhưng hầu hết các nhà nghiên cứu lịch sử hàng không – thực sự có những người làm nghề này – đều thống nhất rằng hãng hàng không lâu đời nhất còn tồn tại là KLM, trụ sở đặt tại Amsterdam. Đây là từ viết tắt của Koninklijke Luchtvaart Maatschappij trong tiếng Hà Lan, còn tiếng Anh là Royal Dutch Airlines. Hãng được thành lập vào năm 1919. Dưới đây là năm hãng hàng không lâu đời nhất hiện vẫn đang hoạt động dưới tên gọi nguyên gốc ban đầu:

- KLM (1919)
- Qantas (1920)
- Aeroflot (1923)
- CSA Czech Airlines (1923)
- Finnair (1923)

Nếu tính cả các hãng đã đổi tên và sáp nhập thì Avianca của Colombia sẽ đứng thứ hai vì được thành lập từ năm 1919 dưới cái tên SCADTA. Thật đáng tiếc là Mexicana (trước đây đứng hạng ba) đã ra khỏi danh sách. Hãng ngừng hoạt động vào năm 2010 sau 87 năm. Nếu bạn ngạc nhiên rằng những nơi như Mexico, Colombia, Nga, hay Úc có lịch sử hàng không lâu năm như vậy thì hãy nhớ rằng địa hình đồi núi, hệ thống đường sá thiếu thốn, và khoảng cách đi lại quá xa đã khiến cho các nước này là vị trí tự nhiên để đặt nền móng cho ngành hàng không.

Ở Mỹ, Delta là hãng lâu đời nhất, khởi đầu từ năm 1928.

**Đã bàn rất nhiều về việc các hãng hàng không bay liên danh, vậy chính xác thì bay liên danh nghĩa là gì?**

Bay liên danh (code-sharing) là cách làm phổ biến trong đó một



hãng hàng không bán vé máy bay dưới tên của mình, rồi hành khách mua vé này sẽ bay trên máy bay của một hãng khác. Đây là cách để các hãng hàng không đối tác chia sẻ hành khách và doanh thu. Chúng ta không có chỗ để đi sâu vào những chi tiết phức tạp về mặt tài chính của các thỏa thuận này, và từ phía hành khách thì điều này không quan trọng. Điều quan trọng là biết mình đang thực sự mua vé của hãng nào. Một đêm nọ, tôi đang chờ ở một nhà ga ở Boston thì một người đàn ông tiến lại phía tôi, lộ rõ vẻ bối rối vì đang đi tìm cổng lên máy bay. Ông ta bảo tôi là ông ta bay chuyến của hãng Qantas. Tôi hỏi xem vé của ông ta, tất nhiên là có biểu tượng quen thuộc hình con chuột túi màu đỏ của hãng. Vấn đề ở đây là Qantas không và chưa bao giờ có đường bay đến Boston, trái ngược với thông tin từ các biển hiệu chỉ dẫn phát sáng và thông báo trên xe buýt sân bay. Tôi giải thích: “Không, ông đang tìm hãng American.”

Hầu hết tất cả các hãng hàng không lớn nhất đều móc ngoặc với ít nhất một hãng khác, và nhiều hãng thì tham gia vào các liên minh hàng không xuyên quốc gia khổng lồ, có thể kể đến SkyTeam, Star Alliance, và OneWorld. Mục đích là để bao trùm càng nhiều bất động sản càng tốt, với ít nhất một thành viên tham gia từ mỗi khu vực là Mỹ, châu Âu, châu Á, và Nam Mỹ.

Và giống như bạn có thể bay liên danh đến Paris, Frankfurt, hay Mumbai trên một chiếc 777, bạn cũng có thể bay liên danh đến Syracuse, Montgomery, hay Eugene trên một chiếc máy bay tầm khu vực. Hầu hết mọi chuyến bay của các hãng có chứa chữ “Connection” hay “Express” trong tên hãng đều là chuyến bay liên danh do một hãng tầm khu vực độc lập khai thác trên danh nghĩa một hãng lớn. Bạn gọi điện đến United để đặt một vé từ Newark đi Buffalo, rồi sẽ thấy mình được đưa đến trước cửa một chiếc máy bay tầm khu vực của ExpressJet. Các tuyến bay con thoi phổ biến của Delta từ LaGuardia đến Boston và Washington

được một công ty tên là Shuttle America khai thác. Và nhiều ví dụ khác nữa. Bắt buộc phải tìm hiểu chính xác xem bạn sẽ đi máy bay của hàng nào. Hãy kiểm tra các dòng chữ in nhỏ trên vé của mình. Hoặc nhìn số hiệu chuyến bay. Chỉ trừ vài trường hợp ngoại lệ hiếm hoi, bất kỳ số hiệu chuyến bay gồm bốn chữ số nào bắt đầu bằng số 3 hoặc một số lớn hơn đều biểu thị rằng đó là một chuyến bay liên danh. Nếu bạn mua vé của hãng United và số hiệu chuyến bay là 201 thì bạn sẽ bay trên máy bay của United do tổ lái của United điều khiển. Nếu số hiệu chuyến bay là 5201 chẳng hạn thì đó sẽ là một hãng hàng không hoạt động trên danh nghĩa của United.

### **Số hiệu chuyến bay ở đâu ra vậy? Có vấn đề hay lý do nào dẫn đến cách đặt số hiệu như vậy không?**

Thường thì các chuyến bay đi về hướng đông mang số chẵn, còn bay về hướng tây thì mang số lẻ. Một thói quen khác là dành các số hiệu nhỏ hơn, gồm một hoặc hai chữ số cho các tuyến bay đường dài và uy tín hơn của hãng. Nếu lịch trình của một hãng có chuyến bay số 1 thì đó là hành trình London–New York. Ngoài ra cũng có thể chia nhóm số theo địa lý. Ở hãng United, các chuyến bay xuyên Thái Bình Dương có số hiệu gồm ba chữ số bắt đầu bằng số 8, vốn được coi là con số may mắn ở nhiều nước châu Á. Như đã nêu ở câu hỏi trước, các số hiệu chuyến bay gồm bốn chữ số bắt đầu bằng số 3 hoặc một số lớn hơn hầu hết đều là số hiệu của các chuyến bay liên danh.

Chính xác thì số hiệu chuyến bay là một tổ hợp gồm cả số và chữ cái, trước đó là mã IATA của hãng gồm hai chữ cái. Mọi hãng hàng không đều có mã này. Mã IATA của Delta, American, và United lần lượt là DL, AA, và UA. Mã của jetBue là B6. Lufthansa dùng mã LH; Singapore dùng mã SQ. Ở Mỹ, chúng ta thường bỏ qua các tiền tố này, nhưng ở nước ngoài thì chúng luôn được sử

dụng. Ở châu Âu hoặc châu Á, bảng thông tin chuyến bay sẽ hiển thị chuyến bay LH105 hoặc TG207 chẳng hạn. Đó là chuyến bay của Lufthansa và Thai Airways. (Khi điền tờ khai nhập cảnh trước khi hạ cánh, bạn nên ghi đầy đủ các ký tự vào nơi yêu cầu điền số hiệu chuyến bay.)

Số hiệu chuyến bay trên một tuyến bay nhất định có thể được giữ nguyên qua nhiều năm. Chuyến bay của American khởi hành vào buổi sáng từ Boston đến Los Angeles đã mang số hiệu AA11 từ thời những năm 1960. Điều này chấm dứt vào ngày 11 tháng 9 năm 2001. Sau khi có một vụ việc xảy ra, việc đầu tiên mà hãng hàng không làm là thay đổi số hiệu của chuyến bay bị ảnh hưởng.

**Tại sao các chuyến bay từ Mỹ đi châu Âu luôn khởi hành vào buổi tối và hạ cánh vào buổi sáng, ném các hành khách kiệt sức xuống đất khi bình minh vừa ló dạng?**

Có hai nguyên nhân chính: hành khách quá cảnh và tận dụng máy bay. Chẳng hạn như khi bay từ New York đến Paris, một phần lớn hành khách sẽ chuyển tiếp đến các điểm đến khác ở châu Âu, châu Á, Trung Đông, châu Phi, v.v. Phải canh giờ hạ cánh sao cho khớp với các chuyến bay chuyển tiếp này. Chưa kể rằng nhiều hành khách khởi hành từ New York đêm hôm đó thực ra đã bắt đầu hành trình của họ từ trước đó rất lâu – chẳng hạn như từ Salt Lake City, San Diego, hay New Orleans; Syracuse, Roanoke, hay Harrisburg. Khi bay về theo hướng tây cũng tương tự như vậy: hạ cánh ở New York (hoặc Chicago, hoặc Houston, hoặc Dallas, hoặc Miami) vào buổi chiều sẽ có dư dả thời gian để chuyển tiếp đến các điểm trên khắp Bắc Mỹ.

Các chuyến bay đến châu Á cũng vậy. Nếu bay từ Chicago đến Tokyo, bạn sẽ cất cánh vào buổi sáng và đến nơi vào buổi chiều. Sau đó, một loạt các chuyến bay sẽ rời Tokyo đến các thành phố vào sâu hơn bên trong châu Á. Chẳng hạn như Bangkok, bạn sẽ

hạ cánh ở đó vào khoảng 11 giờ đêm. Máy bay ở lại sân bay này qua đêm, rồi quay lại Tokyo sáng sớm hôm sau, hạ cánh lúc giữa ngày, từ đó có thể dễ dàng chuyển tiếp trở lại Bắc Mỹ. Cũng bằng cách này, máy bay dành thời gian ít nhất có thể trên mặt đất. Tiền thuê một chiếc máy bay thân rộng lên đến hàng trăm nghìn đô-la mỗi tháng, mà máy bay thì không thể kiếm ra tiền nếu cứ nằm không trên sân đỗ. Các hãng hàng không cố gắng làm sao để máy bay của họ ở trên không càng nhiều càng tốt, lên lịch để có thời gian quay vòng nhanh nhất có thể (vào khoảng chín mươi phút là tối thiểu cho một chuyến bay quốc tế).

Vấn đề đau đầu nằm ở các chuyến bay đến Nam Mỹ và ngược lại vì thường phải mất cả đêm ở cả hai đầu. Máy bay hạ cánh sau khi mặt trời mọc ở Buenos Aires không thể quay lại New York ngay, nếu không nó sẽ hạ cánh sau nửa đêm, khi đó có rất ít chuyến bay chuyển tiếp. Nhiều hãng hàng không đành ngâm đắng nuốt cay, để máy bay nằm không suốt 10 hay 12 giờ rồi mới bay về vào buổi tối. (Hãng của tôi thường tận dụng cơ hội này để gột rửa nội thất máy bay. Ngay cả các buồng lái thường xuyên bắn thủ của chúng tôi khi quay về cũng đã được lau chùi và hút bụi.)

Một số hãng cung cấp loại dịch vụ giới hạn chỉ tập trung vào cái gọi là hành trình điểm đầu và điểm cuối (O&D<sup>25</sup>), phù hợp với những hành khách không nối chuyến. British Airways chẳng hạn, lâu nay đã khai thác các chuyến bay ban ngày đến London từ một số ít các thành phố của Mỹ. Rời New York vào khoảng 9 giờ sáng, bạn sẽ đến sân bay Heathrow vào khoảng 8 giờ tối.

<sup>25</sup>. Viết tắt của origin-and-destination, nghĩa là tuyến đường bay thẳng từ điểm đi đến điểm đến mà không chuyển tiếp.

Trên mỗi chuyến bay, ít nhất một nửa số hành khách có thể sẽ bay tiếp từ điểm đến đầu tiên. Một số hãng nổi tiếng sẽ không đạt nổi một nửa quy mô hiện tại của mình nếu không nhờ vào số

lượng hành khách nối chuyến qua cảng trung chuyển của họ. Thật vậy, một số các hãng hàng không lớn nhất và sinh lời nhất ở Mỹ xuất thân từ các thành bang<sup>26</sup> có dân số tương đối nhỏ, ở đó lưu lượng di chuyển theo dạng O&D chỉ chiếm một phần nhỏ trong tổng số. Chẳng hạn như Singapore Airlines và Emirates. Phi đội của Singapore Airlines là một trong những phi đội có nhiều máy bay thân rộng nhất thế giới, đặt ở một quốc gia nhỏ hơn cả khu trung tâm của Philadelphia. Emirates, đặt ở nơi có dân số bằng một nửa của Massachusetts, khai thác gần 200 máy bay thân rộng, và còn đang đặt hàng thêm hơn 50 chiếc Airbus A380 nữa. Vấn đề là ở vị trí chiến lược của họ, theo nghĩa đen. Thành công của họ không nằm ở việc đưa mọi người đến Singapore hay Dubai, mà là đưa mọi người đi qua Singapore hoặc Dubai. May mắn có được vị trí đặc địa, các nước này trở thành các trạm trung chuyển xuất sắc trên một vài trong số những tuyến bay đường dài nhộn nhịp nhất. Họ cũng đầu tư mạnh vào cơ sở hạ tầng hàng không của mình.

<sup>26</sup>. Thành bang (city-state): một thực thể độc lập hoặc tự trị, không do một chính quyền nào khác quản lý mặc dù thành bang này (và có thể cả vùng lãnh thổ bao quanh thành bang) nằm trong lãnh thổ của chính quyền nêu trên.

**Khi bay từ Dallas đến Chicago, tôi rất ngạc nhiên khi thấy mình được đi một chiếc 777. Tại sao một chiếc máy bay đường dài khổng lồ như vậy lại được triển khai cho một chặng bay ngắn đến vậy?**

Một đêm nọ tại sân bay ở Luxor, Ai Cập, tôi lên một chiếc Airbus A340, loại máy bay thân rộng bốn động cơ có thể bay gần nửa vòng Trái Đất. Hôm đó tôi bay đến đâu? Cairo, cách đó khoảng 60 phút bay. Tại sao EgyptAir lại thuyên chuyển chiếc phi cơ chân dài nhất của mình để nó phải bay một chuyến cụt ngắn dọc sông

Nile? Có nhiều lý do. Nguyên nhân là ở sức chứa, cách bố trí địa điểm, và lịch trình, hơn là do những năng lực hoàn chỉnh của máy bay.

Các thị trường hàng không chặng ngắn nhất định đòi hỏi dùng máy bay lớn vì nhu cầu bay các tuyến này là quá lớn. All Nippon và JAL sử dụng máy bay 747 cho các hành trình nội địa Nhật Bản nhộn nhịp nhất vì đó là lựa chọn máy bay hợp lý nhất để họ có thể nhét vừa 563 ghế, một con số dẫn đầu ngành, nếu đây là cách dùng từ chính xác. Trong các trường hợp khác, các chặng bay ngắn hơn có lợi thế là có thể sắp xếp ăn khớp vào giữa các chuyến bay đường dài. Chẳng hạn như một máy bay từ châu Âu hạ cánh ở Mỹ lúc giữa trưa và phải đến 8 giờ tối mới quay về châu Âu. Khoảng thời gian chờ đó cho phép máy bay thực hiện một chuyến bay nội địa đông khách, một cách tận dụng rất đáng giá. Tương tự như vậy, máy bay từ Nam Mỹ hạ cánh ở Atlanta vào buổi sáng có thể được sắp xếp để bay từ New York sang châu Âu vào buổi tối hôm đó. Như vậy, chặng bay Atlanta-New York là một chặng bay để tái chuyển đổi vị trí.

Và đừng quên hàng hóa. Các hãng hàng không kiếm tiền không chỉ từ ghế hành khách, mà còn từ các bệ và thùng đựng hàng phía dưới. Một chiếc máy bay đặc biệt phù hợp cho một chặng bay nhất định có thể là vì bụng máy bay có lợi thế tốt nhất. Chiếc 747 có thể tích khoang chứa hàng lên đến 170 mét khối cộng thêm vào bốn trăm ghế trên khoang hành khách.

### **Đâu là những chuyến bay thẳng dài nhất?**

Ở chương một, tôi đã giải thích rằng số giờ trên không, chứ không phải quãng đường đi được, mới là cách đo tầm bay chính xác. Nhưng thời gian bay lại không cố định nên hải lý là thước đo tốt nhất để trả lời câu hỏi này. Cho đến gần đây, Singapore Airlines vẫn giữ vị trí thứ nhất và thứ hai, với chiếc Airbus A340-

500 được cấu hình hoàn toàn dành cho hạng thương gia, bay từ Singapore đến Newark (8.290 hải lý , hay 15353,08 km) và đến Los Angeles (7.260 hải lý hay 13.445,52 km). Đây là các chặng bay thẳng thường xuyên dài nhất ghi nhận được. (Đúng, Newark và LAX cách nhau 2.100 hải lý (3889,2 km), nhưng quãng đường từ Singapore đến hai nơi này chỉ chênh lệch nhau bằng một nửa khoảng cách đó – nhờ vào hàm lượng giác cầu của cung vòng lớn, xem phần cung vòng lớn, trang 71) Tuy nhiên, các chặng bay này đã bị ngừng khai thác vào năm 2013, do đó vị trí được nhường lại cho Qantas với chặng bay thẳng dài 7.455 hải lý (13.806,66 km) giữa Sydney và Dallas–Ft. Worth.

Danh sách dưới đây có thể thay đổi khi các hãng hàng không điều chỉnh lịch trình, nhưng đây là các chuyến bay chở khách thường xuyên dài nhất tại thời điểm bản gốc của cuốn sách này được in, tính theo đơn vị hải lý. Hãy mang theo cuốn sách ưa thích (tốt nhất là cuốn này) và cất nhip sinh học của bạn ở nhà:

1. Sydney–Dallas: 7.455 (Qantas)
2. Atlanta–Johannesburg: 7.335 (Delta)
3. Dubai–Los Angeles: 7.245 (Emirates)
4. Manila–Toronto: 7.145 (Philippine Airlines)
5. Dubai–Houston: 7.095 (Emirates)
6. Dubai–San Francisco: 7.040 (Emirates)
7. New York–Hong Kong: 7.015 (Cathay Pacific, United)
8. Doha–Houston: 6.995 (Qatar Airways)
9. Dubai–Dallas: 6.990 (Emirates)

## 10. New York–Johannesburg: 6.925 (South African Airways)

Hãy để ý rằng ba trong số tốp mười này là các chuyến bay từ Texas đến Trung Đông. Là đầu cả đấy.

Giờ đây nghe thì thật kỳ quặc nhưng khoảng 40 năm trước, ban lãnh đạo của Pan Am đã ngồi trong tòa nhà chọc trời của mình ở Park Avenue, gãi đầu gãi tai nghĩ cách làm sao để một chiếc 747 có thể bay đến Tokyo mà không cần tiếp nhiên liệu. Nhờ các phi cơ như 777 và A340 (xem phần máy bay đường dài, trang 14) mà hầu như bất kỳ hai thị trường hàng không thương mại nào trên thế giới cũng đều có thể kết nối được chỉ bằng một chuyến bay. Chúng ta không chỉ khép lại khoảng cách về công nghệ mà còn khép lại cả khoảng cách của trí tưởng tượng.

Một ví dụ thủ cựu là chặng bay London-Sydney dài xấp xỉ 9.170 hải lý (16.944 km), được một vài giới gọi là “tuyến bay chén thánh.” Với một chiếc 747-400, Qantas từng thử cố giành giải thưởng khó nắm bắt này và phát hiện ra rằng, trong điều kiện tối ưu, máy bay này có thể bay hết cả chặng mà không cần dừng để tiếp nhiên liệu. Nhưng cách tính toán này đi quá xa đến mức khiến tổ lái và nhân viên điều vận của hãng run cầm cập khi phải sắp xếp các vấn đề hậu cần như nhiên liệu, thời tiết, và lên kế hoạch chuyển hướng cực kỳ tập trung và chính xác. Chưa kể là không thể trụ vững được với câu quảng cáo: “Qantas đến London. Bay liên tục. Đôi khi.”

Chiếc 777-LR của Boeing từng thực hiện một chuyến bay quảng cáo dài 11.600 hải lý (21.483,2 km), và trên lý thuyết thì nó có khả năng xử lý hành trình này. Nhưng một chiếc máy bay có thể làm được chuyện như vậy để phục vụ chiêu trò quảng cáo không có nghĩa là nó có thể làm vậy khi phải phục vụ tuyến bay thường xuyên. Cần đáp ứng được các quy định giới hạn ETOPS (tiêu chuẩn hoạt động kéo dài tầm bay cho các máy bay hai động cơ<sup>27</sup>),



các hạn chế của không phận địa phương, điều kiện gió, biến động thời tiết theo mùa, v.v., tất cả đều ảnh hưởng đến thời gian bay. Và hai thành phố có thể kết nối với nhau cũng không có ý nghĩa gì đối với hãng hàng không trừ khi có thể khai thác được một thị trường đáng để kết nối hai thành phố đó. London-Sydney không phải là chuyến bay dài nhất có thể, nhưng có lẽ là chuyến bay dài nhất có thể đảm bảo cung cấp được một lượng khách ổn định. Có những cách ghép cặp khác dữ dội hơn nhưng ít nhất là vẫn tưởng tượng được, miễn là có đủ hành khách. Các tuyến bay kỳ thú nhất là São Paulo–Tokyo, Auckland–London, và Buenos Aires–Tokyo, tất cả đều suýt chạm mức 10.000 hải lý (18.520 km). Vượt qua ngưỡng 10.000 hải lý – Buenos Aires–Seoul, có ai muốn thử sức không? – vẫn còn là một chặng đường dài.

## 27. Extended Range Operational Legalities For Twin- Engine Planes

Kỷ lục cá nhân của tôi về thời gian ngồi trên máy bay là một con số tương đối khiêm tốn, 14 giờ và 46 phút, trên chuyến bay SA202 của South African Airways từ JFK đến Johannesburg hồi tháng 5 năm 2000. SAA ngày nay sử dụng chiếc A340 cho đường bay này, nhưng hồi đó là chiếc 747. Tôi biết chuyến bay kéo dài chính xác 14 giờ và 46 phút vì có một chiếc đồng hồ bấm giờ điện tử treo trên vách khoang, được kích hoạt ngay khi càn máy bay thu vào và được cập nhật từng phút. Phải ngắm nhìn từng giờ trôi qua là một nhiệm vụ đầy tra tấn, cho đến khi một hành khách đủ táo bạo đến mức dán một miếng giấy lên để che đồng hồ.

**Tôi từng đi trên một chiếc máy bay có tên riêng của nó được sơn gần phía đầu mũi máy bay. Hình như thỉnh thoảng máy bay được đặt tên riêng, giống như tàu thuyền?**

Tất cả các máy bay đều mang số đăng ký (bằng số hoặc chữ cái

biểu thị quốc tịch của máy bay đó) ở phía thân sau, nhưng một số phi cơ còn mang cả tên. Nếu một chiếc máy bay được đặt tên theo một địa danh, con người, hoặc sự vật nào đó, thì hãy tìm tên của nó ở phía thân trước. Tôi khá thích cách làm này. Nhờ vậy mà việc đi máy bay trở nên danh giá hơn và đỡ vô cảm hơn. Và tôi cảm thấy rằng hãng hàng không nào để tâm đến việc đặt tên cho máy bay nghĩa là hãng đó thực sự để tâm đến sứ mệnh của mình. Turkish Airlines đặt tên những chiếc Boeing và Airbus tinh tươm của mình theo tên các thành phố của Anatolia<sup>28</sup>. Bạn có thể bay trên chiếc Konya, chiếc Goreme, hoặc chiếc Isparta. Với hãng Virgin Atlantic có phong cách kêu gọi hơn, bạn có thể được ngồi trên chiếc Tubular Belle, chiếc Barbarella, hoặc có thể là chiếc Varga Girl<sup>29</sup>. Bạn có thể bay chiếc St. Patrick đến Dublin theo hãng Aer Lingus, không có gì ngạc nhiên, hoặc thử vận may trên một chiếc 747 của Syrianair mang tên Arab Solidarity (tạm dịch: Tình đoàn kết Ả Rập). Suốt một thời gian, Air Namibia từng có một chiếc 747 tên là Welwitschia, đặt theo một loài xương rồng sa mạc kỳ lạ mọc ở vùng Namibia hoang dã và có thể sống hàng thế kỷ. Trên chuyến bay 15 giờ của South African Airways đến Johannesburg mà tôi kể ở trên, tôi bay chiếc Durban, còn chiều về là chiếc Bloemfontein (tên các thành phố ở Nam Phi). Nếu không chắc, tôi chỉ cần nhìn lại kỷ niệm chương bằng gỗ gắn cầu thang lên khoang trên với biểu trưng gồm có hình phù hiệu và một miếng giấy cuộn. Tôi cho rằng kỷ niệm chương đó mang lại cảm giác tao nhã như một chiếc tàu biển.

<sup>28</sup>. Vùng địa lý phía Tây Nam châu Á, chiếm gần hết diện tích của Thổ Nhĩ Kỳ ngày nay. Đây từng là cái nôi của nhiều nền văn minh từ thời tiền sử.

<sup>29</sup>. Đều có ý chỉ những cô gái gợi cảm.

Tôi nhớ hãng Lauda Air của Áo, nay thuộc về Austrian Airlines,

vì hãng này tưởng nhớ các họa sĩ và nhạc sĩ bằng chiếc Gustav Klimt, chiếc Miles Davis, và một chiếc 737 mang tên Frank Zappa. KLM có lẽ là hãng có khả năng cạnh tranh nhất về mức độ sáng tạo: các thành phố, các loài chim, nhà văn, và nhà thám hiểm đều đã có chiếc Boeing màu xanh trắng trùng tên, còn những chiếc MD-11 của hãng thì được đặt tên theo những phụ nữ nổi tiếng, trong đó có chiếc Florence Nightingale, chiếc Marie Curie, và chiếc Audrey Hepburn.

Mặc khác, ngần ấy cái tên dễ thương quá đà, chịu không nổi liên quan đến màu xanh của jetBlue đã là quá đủ rồi. Tôi không chủ trương ném cà chua vào máy bay Airbus, nhưng đây là những mục tiêu xứng đáng. Tôi có thể chịu được Idlewild Blue và thậm chí là Betty Blue, nhưng That's What I Like About Blue, Fancy Meeting Blue Here, hay Bippity Boppity Blue thì quả là quá sức chịu đựng. Tôi vừa nói gì ở trên về sự danh giá?

Vài năm trước, United đặt tên một vài phi cơ của mình theo tên những hành khách thường xuyên tích lũy được số dặm bay nhiều nhất. Hãy tưởng tượng cảnh không được nâng hạng vé trên chính chiếc máy bay mang tên bạn ngay trên mũi nó.

Ở Pan Am, mỗi máy bay đều chưng diện danh hiệu Clipper<sup>30</sup> đặc trưng, thừa hưởng từ những năm tháng hào hùng trước đây khi tàu bay của hãng đi tiên phong trên các tuyến bay vượt đại dương. Nhiều cái tên liên quan đến biển – Sea Serpent, Mermaid, Gem of the Ocean (tạm dịch: Rắn Biển, Tiên Cá, Ngọc Đại Dương) – trong đó có niềm hứng thú đặc biệt với sóng – Crest of the Wave, Dashing Wave, Wild Wave (tạm dịch: Đâu Ngọn Sóng, Sóng Xô Bờ, Sóng Dữ). Có những cái tên gợi nhớ đến thần thoại Hy Lạp và La Mã, – Jupiter, Mercury, Argonaut – và không tránh khỏi những cái tên tào lao, giả vờ truyền cảm hứng – Empress of the Skies, Glory of the Skies, Freedom (tạm dịch: Nữ Hoàng Của

Bầu Trời, Hào Quang Của Bầu Trời, Tự Do). Một vài cái tên trong số này khiến bạn tự hỏi liệu Juan Trippe và nhân viên của mình có nốc quá nhiều rượu scotch trong phòng họp ở Park Avenue hay không: Water Witch? Neptune's Car? Nonpareil? Young Brander? (tạm dịch: Phù Thủy Dưới Nước, Ô Tô Của Thần Neptune, Vô Song, Dầu Sắt Nung Trẻ Tuổi). Hóa ra tất cả đều lấy từ tên của những chiếc tàu buồm thời xưa.

<sup>30</sup>. Nghĩa là tàu biển cao tốc.

Khi chiếc máy bay của Pan Am mang số hiệu 103 nổ tung trên bầu trời Scotland năm 1988, phần duy nhất còn tương đối nguyên vẹn là phần thân trước, từ mũi đến đầu đó gần cửa đầu tiên của khoang hành khách. Nó đã bị vỡ nát khi đáp xuống đất bằng cạnh bên, nhưng trông vẫn giống một mảnh của một chiếc máy bay, như vậy là khá hơn nhiều so với toàn bộ phần còn lại của chiếc phi cơ. Mảnh vỡ này được chụp ảnh rất nhiều và trở thành một biểu tượng tin tức trong nhiều ngày và tuần sau đó. Nó nằm đó, trên trang nhất của mọi tờ báo và trang nhất của tờ Time và Newsweek, và ngày nay vẫn có thể dễ dàng tìm thấy hình ảnh này trên Internet. Tấm ảnh cho thấy các mảnh vỡ và mẩu vụn khắp nơi, dây dây nhợ và kim loại vụn, tất cả vung vãi xung quanh khúc máy bay Boeing 747 còn sót lại, vẫn đứng hoàng đến không thể, nằm chết cứng ở đó. Vẫn còn đường sọc màu xanh, nước sơn chỉ xây xước nhẹ. Và ở đó, ngay phía trên những chiếc cửa sổ hình bầu dục, với nét chữ màu xanh rờm rà, người ta vẫn có thể đọc rõ cụm từ Clipper Maid of the Seas (tạm dịch: Tàu Cao Tốc - Tỳ Nữ Của Biển Khơi).

# ĐỂ NÓI RÕ TIẾNG HÀNG KHÔNG

## Bảng thuật ngữ dành cho du khách

**D**i chuyển bằng đường hàng không là một trải nghiệm độc đáo ở chỗ mọi người tự tuân theo một chuỗi dài những quy định mà hầu hết đều là ẩn danh. Ngay từ giây phút bước qua cửa vào nhà ga sân bay, bạn đã bị tấn công bởi các mệnh lệnh—đứng ở đây, cởi giày ở kia, thắt đai an toàn vào, làm cái này, cất cái kia đi—và một cơn bão thông tin. Hầu hết đều không trực tiếp mà là qua micrô, được truyền tới bạn bởi các nhân viên hàng không mà bạn thấy hoặc không thấy mặt, bằng một thứ biệt ngữ đầy những từ lóng chuyên ngành, từ rút gọn, và lối nói trại khó hiểu. Có những người đi máy bay mỗi năm hàng chục lần mà khi gặp nhiều thuật ngữ vẫn chỉ dừng ở mức hiểu mơ hồ. Để hỗ trợ, tôi đã tập hợp một bảng thuật ngữ, tập trung vào những cụm từ dễ hiểu nhất hoặc hoàn toàn không thể hiểu nổi. Dưới đây là bảng thuật ngữ không theo thứ tự đặc biệt nào hết:

### **Doors to arrival and crosscheck (Tạm dịch: cửa sang chế độ đến nơi và đề nghị kiểm tra chéo)**

Ví dụ: “Flight attendants, doors to arrival and crosscheck.” (Tiếp viên chú ý, cửa sang chế độ đến nơi, yêu cầu kiểm tra chéo) Ý nghĩa: Thỉnh thoảng còn có phiên bản khác là “disarm your doors and crosscheck” (mở các chốt cửa và đề nghị đối chiếu chéo), do

tiếp viên trưởng thông báo khi máy bay tiếp cận cổng đến. Mục đích là để xác nhận rằng các thuyền phao cứu hộ gắn ở các cửa thoát hiểm đã ở chế độ disarm (mở chốt cửa). Khi ở chế độ arm (cửa chốt lại trong quá trình bay), thuyền phao cứu hộ sẽ tự động mở ra ngay lập tức khi cửa được mở. Khi ở chế độ disarm, thuyền phao cứu hộ chỉ bung ra khi được điều khiển bằng tay. Khi máy bay khởi hành, các thuyền phao cứu hộ ở chế độ arm để sẵn sàng cho trường hợp sơ tán khẩn cấp. (Có thể bạn sẽ nghe được câu này dưới dạng “doors to automatic” (cửa sang chế độ tự động). Khi máy bay đã đến cổng, các thuyền phao cứu hộ được chuyển sang chế độ disarm để chúng không bung ra rồi va phải cầu ống lồng, hoặc bung xuống sân đỗ trong quá trình bảo trì máy bay. Kiểm tra chéo (crosscheck) là thuật ngữ chung của phi công và tiếp viên hàng không, có nghĩa là người này phải kiểm tra công việc của người khác. Trong khoang hành khách, các tiếp viên hàng không kiểm tra chéo khu vực của nhau để đảm bảo rằng các cửa thoát hiểm đã được chuyển sang chế độ arm hay disarm như yêu cầu.

### **All-call (Tạm dịch: đề nghị tất cả báo cáo)**

Ví dụ: “Flight attendants, doors to arrival, crosscheck and all-call.” Ý nghĩa: Đây là một phần của quy trình chuyển sang chế độ arm/ disarm, yêu cầu từng tiếp viên báo cáo qua intercom (thiết bị liên lạc nội bộ) từ khu vực của mình – một kiểu điện đàm giữa các tiếp viên.

### **Last-minute paperwork (Tạm dịch: giấy tờ phút chót)**

Ví dụ: “We’re just finishing up some last-minute paperwork and should be under way shortly...” (Chúng tôi đang hoàn tất một số giấy tờ vào phút chót và sẽ lăn bánh trong ít phút nữa...) Ý nghĩa: Mọi thứ đã đâu vào đấy và máy bay đã sẵn sàng để lù ra khỏi sân đỗ. Sau đó phải chờ last-minute paperwork, thành ra mất thêm

nửa tiếng. Thường thì đây là vấn đề về các thông số tải trọng và cân bằng, điều chỉnh kế hoạch bay (xem phần kế hoạch bay, trang 83), hoặc chờ đội ngũ nhân viên bảo trì hoàn thành báo cáo tổng thể và sắp xếp sổ hành trình.

### **Flight deck (Buồng điều khiển)**

Ý nghĩa: đồng nghĩa với “cockpit” (buồng lái)

First officer (also, copilot) (Cơ phó, hay còn gọi là phi công phụ)

Ý nghĩa: Cơ phó là người có quyền quyết định đứng thứ hai trong buồng lái. Người này ngồi ở ghế bên phải và hoàn toàn có đủ năng lực vận hành máy bay trong tất cả các giai đoạn bay, bao gồm cả cất cánh và hạ cánh, và cùng cơ trưởng thay phiên nhau điều khiển máy bay (xem phần phi công và phi công phụ, trang 116).

### **Flight level (Mức bay)**

Ví dụ: “We’ve now reached our cruising altitude of flight level three three- zero. I’ll go ahead and turn off the seat belt sign” (Chúng ta vừa đạt đến độ cao bay bằng với mức bay là ba ba-không. Tôi sẽ tắt đèn hiệu báo cài dây an toàn.) Ý nghĩa: Có định nghĩa chuyên môn cho từ này nhưng tôi sẽ không đưa ra để khỏi làm bạn phát chán. Về cơ bản, đây là một cách nói hoa mỹ cho biết bạn đang ở độ cao bao nhiêu nghìn bộ so với mực nước biển. Chỉ cần thêm vài số không. Mức bay ba-ba-không nghĩa là 33.000 bộ (10.058 mét).

### **Holding pattern (Đường hướng dẫn bay vòng chờ)**

Ý nghĩa: Lộ trình có hình đường đua, được sử dụng khi xảy ra chậm trễ do thời tiết hoặc không lưu. Các đường hướng dẫn bay vòng chờ đã ban hành được thể hiện trên các tấm hải đồ, nhưng

vẫn có thể ứng biến một đường bay vòng chờ mới ở hầu như bất kỳ đâu.

### **Ground stop (Tạm ngừng trên sân)**

Ví dụ: “Sorry folks, but there’s a ground stop on all flight headed south from here.” (Xin lỗi các bạn, nhưng mọi chuyến bay về phía nam sẽ bị tạm ngừng trên sân từ lúc này.) Ý nghĩa: Tình huống này xảy ra khi kiểm soát không lưu ngừng cho phép một hoặc nhiều chuyến bay khởi hành, thường là do tắc nghẽn không lưu.

### **EFC time (Thời điểm dự kiến nhận huấn lệnh mới)**

Ví dụ: “Good news, we’ve been given an EFC time of 30 minutes after the hour.” (Tin tốt lành, chúng ta vừa được báo thời gian dự kiến nhận chỉ thị mới là 30 phút kể từ lúc này.) Ý nghĩa: Expect further clearance (EFC) time, đôi khi còn được gọi là release time, là thời điểm mà tại đó tổ lái dự kiến sẽ được thoát ly đường bay vòng chờ để trở lại đường băng hoặc thoát khỏi tình trạng tạm ngừng trên sân(ground stop).

### **Wheels-up time (Thời gian dự kiến lên không trung)**

Ý nghĩa: Tương tự như EFC time, có điều cụm từ này dùng để chỉ thời điểm một chiếc máy bay bị tạm ngừng trên sân (ground stop) được dự kiến sẽ ở trên không. Tổ lái phải lên kế hoạch sao cho máy bay có mặt ngay tại hoặc ở gần đường cất hạ cánh càng sát thời điểm này càng tốt.

### **Area of weather (Vùng thời tiết)**

Ví dụ: “Due to an area of weather over New Jersey, we’ll be turning southbound toward Philadelphia...” (Do ảnh hưởng của một vùng thời tiết trên khu vực New Jersey, chúng ta sẽ rẽ sang hướng Nam về phía Philadelphia...) Ý nghĩa: Thường là giông bão



hoặc vùng có mưa dữ dội.

### **Air pocket (Hốc khí)**

Ý nghĩa: Cách nói thông tục để chỉ việc gặp phải một nhiễu động nhất thời (xem phần nhiễu động, trang 40)

### **Final approach (Tiếp cận chót)**

Ví dụ: “Lady and gentlemen, we are now on our final approach into Miami.” (Thưa quý khách, chúng ta bắt đầu tiếp cận chót vào đường băng Miami.) Ý nghĩa: Đối với phi công, máy bay ở giai đoạn tiếp cận chót là khi nó đã đạt đến phân đoạn cuối cùng, thẳng băng của đường hướng dẫn hạ cánh – nghĩa là giống thẳng hàng và đúng đường kẻ giữa kéo dài của đường cất hạ cánh, không đòi hỏi thêm bất kỳ động tác hay đổi hướng nào nữa. Tiếp viên hiểu “tiếp cận chót” theo cách chung chung hơn của riêng họ, dùng để chỉ giai đoạn sau của quá trình giảm độ cao.

### **The full upright and locked position (Vị trí dựng thẳng đứng hoàn toàn và đã khóa chốt)**

Ý nghĩa: thẳng đứng.

### **Tampering with disabling, or destroying (Can thiệp làm hỏng, vô hiệu hóa hoặc hủy hoại)**

Ví dụ: “Federal law prohibits tampering with, disabling, or destroying a lavatory smoke detector.” (Luật pháp liên bang nghiêm cấm các hành vi can thiệp làm hỏng, vô hiệu hóa hoặc hủy hoại thiết bị báo khói trong buồng vệ sinh.) Ý nghĩa: can thiệp làm hỏng.

### **The off position (Vị trí tắt)**

Ý nghĩa: tắt.

### **Deplane (Rời máy bay)**

Ví dụ: “Please remember to take all of your belongings before deplaning.” (Xin lưu ý mang theo tất cả hành lý và tư trang của quý khách trước khi rời máy bay.) Ý nghĩa: Deplane (rời máy bay) dùng để chỉ hành động trái ngược với việc lên máy bay (boarding). Có những người cho rằng gốc từ “plane”<sup>1</sup> không nên được dùng làm động từ, vì lo ngại điều này sẽ gây ra phản ứng dây chuyền của lối bắt chước mù quáng. Cứ tưởng tượng dùng từ “decar” để chỉ hành động bước ra khỏi ô tô, hay “debed” để chỉ hành động thức dậy. Trên thực tế, các từ điển cho thấy “deplane” đã được sử dụng từ thập niên 1920, và tuy đúng là từ này nghe không phải là quá mượt mà nhưng chính bản thân tôi cũng sử dụng nó. Giống như “stewardess” (một từ khác dùng để chỉ nữ tiếp viên hàng không thay vì từ thông dụng là “flight attendant”), đây là một từ thỉnh thoảng cũng tiện dụng. Hiếm có lựa chọn nào khác cũng ngắn gọn, phù hợp cho hệ thống phát thanh trên máy bay mà vẫn mang ý nghĩa hữu ích tương tự. “Disembark” (xuống máy bay) là từ tao nhã nhất, nhưng nghe vẫn khá là vụng về.

<sup>1</sup>. Đây là một danh từ trong tiếng Anh.

### **Deadhead (Tạm dịch: Đi nhờ)**

Ý nghĩa: Phi công hay tiếp viên đi nhờ nghĩa là họ đang được chuyển đổi vị trí trong quá trình thực thi nhiệm vụ. Điều này không giống như di chuyển đi làm (xem phần di chuyển đi làm, trang 135) hay di chuyển mang tính cá nhân.

### **Equipment (Nghĩa thông thường: thiết bị)**

Ví dụ: “Due to equipment change, departure from Heathrow is

delayed three hours.” (Do thay đổi thiết bị, chuyến bay khởi hành từ Heathrow sẽ bị hoãn trong ba giờ.) Ý nghĩa: máy bay. (Chẳng phải kỳ lạ sao khi không chịu gọi đối tượng chính của toàn bộ ngành hàng không bằng tên thật của nó?)

### **Direct flight (Chuyến bay thẳng)**

Ý nghĩa: Theo đúng nghĩa, chuyến bay thẳng là đường bay mà trên đó số hiệu chuyến bay không thay đổi; chứ không liên quan gì đến việc máy bay có dừng lại hay không. Cụm từ này là sản phẩm từ thời mà các chuyến bay giữa các thành phố lớn còn đều đặn dừng ở các sân bay trung chuyển, đôi khi là vài trạm hoặc hơn. Hầu hết các nhân viên hàng không đều đủ thông minh để nhận ra rằng nếu hành khách hỏi rằng chuyến bay có “thẳng” hay không nghĩa là người đó đang muốn biết chuyến bay có dừng lại ở đâu không, nhưng dù sao cũng hãy kiểm tra các dòng chữ in nhỏ khi đặt vé.

### **Nonstop**

Ý nghĩa: Chuyến bay không có điểm trung chuyển.

### **Gatehouse (Tạm dịch: Nhà chờ)**

Ví dụ: “If there is a passenger Patrick Smith in the gatehouse, please approach the podium.” (Nếu có hành khách nào tên là Patrick Smith đang ở khu vực nhà chờ, xin vui lòng tiến lên phía bục.) Ý nghĩa: Một cách nói đặc trưng để diễn tả khu vực cổng lên máy bay hoặc phòng chờ lên boong. “Gatehouse” mang lại cảm giác bình dân mà tôi rất thích. Họ nên dùng từ này nhiều hơn. Pre-board (Lên boong trước)

Ví dụ: “We would now like to pre-board those passengers requiring special assistance.”(Chúng tôi xin ưu tiên các hành

khách cần hỗ trợ đặc biệt lên boong trước.) Ý nghĩa: Từ này lại chẳng có gì hấp dẫn. Nó có nghĩa là lên máy bay.

Có điều là lên máy bay đầu tiên.

### **Final and immediate boarding call (Lời gọi lên boong sau chót và ngay tức khắc)**

Ý nghĩa: Cách nói hoa mỹ nhằm giục những hành khách chậm chạp phải nhanh chân lên. Cách nói này tạo cảm giác cấp bách nhiều hơn so với nếu chỉ dùng “final call” hoặc “last call” (tạm dịch: “lời gọi lần chót”).

### **In range (Tạm dịch: Vào tầm)**

Ví dụ: “The flight has called in range, and we expect to begin boarding in approximately forty minutes.” (Chuyến bay đã vào tầm, và chúng tôi dự kiến bắt đầu thủ tục lên máy bay trong khoảng 40 phút nữa.) Ý nghĩa: Đây là một thông báo thường gặp ở nhà chờ trong lúc hoãn chuyến, khi mà chiếc máy bay bạn đang chờ lên vẫn chưa hạ cánh. Đâu đó khi máy bay bắt đầu hạ độ cao, phi công sẽ gửi một tin nhắn điện tử “vào tầm” để thông báo cho mọi người biết rằng họ sắp sửa đến nơi. Khó mà biết được sắp sửa là bao lâu, vì tin nhắn này được gửi đi trước khi xếp hàng ở độ cao thấp (để hạ cánh) và đó là trong trường hợp không có tắc nghẽn trên đường lăn sau khi hạ cánh. Thông báo đưa ra tại cổng là thời gian lên máy bay trong tình huống tốt nhất có thể xảy ra. Theo kinh nghiệm, hãy cộng thêm 20 phút.

### **Ramp (Bãi đỗ)**

Ví dụ: “We’re sorry, your suitcase was crushed by a 747 out on the ramp.”(Chúng tôi rất lấy làm tiếc, hành lý của bạn đã bị cán bởi một chiếc 747 trên bãi đỗ.) Ý nghĩa: “Ramp” chỉ các khu vực

nơi máy bay và phương tiện mặt đất di chuyển gần với nhà ga sân bay nhất – các sân đỗ máy bay và khu vực lân cận. Trong thời kỳ đầu của ngành hàng không, nhiều máy bay là thủy phi cơ lưỡng cư. Nếu máy bay không đang bay thì hoặc là nó đang ở trên mặt nước, hoặc đang trên “bãi đỗ”.

### **Alley (Hành lang)**

Ví dụ: “It’ll be just a second, folks. We’re waiting for another aircraft to move out of the alley.” (Chỉ mất một vài giây thôi, thưa các bạn. Chúng ta đang chờ một chiếc máy bay khác rời khỏi khu vực hành lang.) Ý nghĩa: Đường lăn hoặc hành lang giữa các nhà ga hoặc sân đỗ (ramp).

### **Apron (Sân đỗ)**

Ý nghĩa: Tương tự như “ramp”, từ này về cơ bản cũng dùng để chỉ bất kỳ khoảng sân nào không phải là đường cất hạ cánh hoặc đường lăn – các khu vực đỗ máy bay hoặc bảo trì máy bay.

### **Tarmac (Tạm dịch: Nhựa đường)**

Ý nghĩa: Đây là từ ghép của “tar-penetration macadam”, một loại vật liệu dùng để trải mặt đường cao tốc ở Anh vào năm 1901. Rốt cuộc, từ này thành ra dùng để chỉ bất kỳ loại nhựa đường nào. Trong tiếng Anh, người ta suốt ngày dùng từ này để chỉ sân bay mặc dù hầu như không có sân đỗ, đường cất hạ cánh, hay đường lăn nào thực sự được lát nhựa đường. Nhựa đường thực thụ sẽ mềm ra trong thời tiết nóng và sẽ chảy sệt ra dưới bánh xe của một chiếc máy bay nặng ký. (Làm tôi nhớ tới đoạn Paul Weller<sup>2</sup> nhắc tới “sticky black tarmac” (“nhựa đường đen dính”) trong ca khúc “That’s Entertainment!” đẹp đẽ của The Jam.) Giống như nhiều từ khác, từ này đã vượt ra khỏi khuôn khổ ngữ nghĩa đặc trưng của nó, và có những người theo chủ nghĩa truyền thống về

ngôn ngữ đang lo ngại về vấn đề này. Tôi không nằm trong số họ.

2. Thành viên ban nhạc The Jam.

### **At this time (Tại thời điểm này)**

Ví dụ: “At this time, we ask that you please put away all electronic devices.” (Tại thời điểm này, chúng tôi yêu cầu bạn vui lòng cất hết các thiết bị điện tử.)

Ý nghĩa: bây giờ, hoặc hiện tại. Đây là lối nói bóng bẩy đặc trưng của ngành hàng không.

### **Do (Trợ động từ mang ý nhấn mạnh trong câu khẳng định của tiếng Anh)**

Ví dụ: “We do appreciate you choosing American.” (Chúng tôi hết sức đánh giá cao việc bạn chọn hãng American) Hoặc, “We do remind you that smoking is not permitted.” (Chúng tôi hết sức nhắc nhở bạn không được phép hút thuốc trên máy bay.) Ý nghĩa: Một thể nhấn mạnh khó chịu, chứ chẳng mang ý nghĩa gì về mặt ngữ pháp. Tại sao không nói là “Thank you for choosing American” (“Xin cảm ơn vì đã lựa chọn hãng American”) hoặc “Smoking is not permitted” (“Không được phép hút thuốc”)? Mọi người thắc mắc rằng đây có phải cách nhân viên hàng không nói chuyện với nhau không. “I do love you, Steve, but I cannot marry you at this time.” (“Em hết sức yêu anh, Steve, nhưng em không thể cưới anh tại thời điểm này.”)

# GIỚI THIỆU VỀ TÁC GIẢ

---

**P**atrick Smith là một phi công hàng không và là chủ nhân của [www. askthepilot.com](http://www.askthepilot.com). Trong 10 năm, ông là tác giả của loạt bài viết về lĩnh vực hàng không dân dụng Ask the Pilot của Salon.com, một phần trong số đó đã được đưa vào cuốn sách này. Ông từng xuất hiện trên hơn hai trăm chương trình radio và TV, và các bài viết của ông thường xuyên được trích dẫn trong các ấn bản phẩm trên toàn cầu.

Patrick bắt đầu học bay khi 14 tuổi. Công việc đầu tiên của ông tại một hãng hàng không là vào năm 1990, khi ông được tuyển làm phi công phụ trên một chiếc máy bay cánh quạt chở khách loại 15 chỗ ngồi, với mức lương tháng là 850 đô-la. Kể từ đó, ông lái máy bay chở hàng và máy bay chở khách trên những đường bay cả nội địa lẫn liên lục địa.

Các tờ tạp chí nghiệp dư về punk rock và tập san thơ do tác giả tự xuất bản trong những năm 1980 và 1990 được xem là một trong số những công trình văn học lạ lùng nhất của một người sinh ra ở Revere, Massachusetts. Patrick du lịch rộng khắp trong thời gian rảnh rỗi và đã viếng thăm hơn 70 quốc gia. Ông hiện sống gần Boston.

# CHỈ MỤC

---

## A

ab initio program 118

Aer Lingus 190, 240, 274, 319

Aeroflot 221, 239, 242, 276, 294, 300, 311

Aerolineas Argentinas 294

Aeromexico 252, 277, 285

Air Afrique 25, 241

AirAsia 302

Air Astana 293

Air Berlin 240

Air Botswana 225

Airbus A300 15, 26, 38, 224, 236, 261

Airbus A310 38

Airbus A318 38

Airbus A319 33, 38, 175–176



Airbus A320 13, 16, 38, 53, 55, 88, 126, 175–176, 178, 195, 231–232

Airbus A321 38, 175–176

Airbus A330 12, 38, 55, 126, 175–176, 299

Airbus A340 7, 15, 33, 38, 55, 126, 190, 198, 315, 316, 317, 318

Airbus A340-500 15, 198, 316

Airbus A340-600 15

Airbus A350 8, 38

Airbus A380

bay đường dài 15, 35, 315

Boeing 747, so sánh 12–14, 15, 33–36

giới hạn sức chứa 34, 195

tải trọng 16, 33

tốc độ 13, 88

Airbus so với Boeing 12–13, 15, 33–36, 176

Air Canada 21, 170, 280

Air China 300

Air Florida 63, 190

airfoil 3

Air France XIX, 193, 194, 222, 224, 247, 293, 299. Xem thêm hãng

hàng không giá rẻ

Air India 183, 216, 222, 236, 282

Air Jamaica 240

Air Koryo 242, 294

Airline: Identity, Design, and Culture

(Lovegrove) 273

Airlines, CSA Czech 311

Air Malta 240

Air Mauritius 240

Air Namibia 319

Air New England 68

Air New Zealand 240, 274

Air Niugini (Papua New Guinea) 240

Airplane 24

Airport '75 249

Air Portugal 240

Air Seychelles 240

Air Tanzania 240

AirTran 280, 301

Air Vietnam 222

Alaska Airlines 48, 281

Alitalia 193, 285

all-call 324

Allegheny Airlines 68

All Nippon Airways 21, 225, 240, 315

Al-Megrahi, Abdel Baset Ali 223, 238

ALPA (Hiệp hội Phi công Hàng không) 151, 244

al-Qaeda 209

Altiplano 240

Americana and Other Poems (Updike) 27

American Airlines 302

bay liên danh 140

cảng trung chuyển 101

Chuyến bay 77 250

Chuyến bay 587 26, 226, 261

danh hiệu liên lạc 189

quy mô 298, 299

thảm họa/rủ ro 26, 136, 226, 233, 236, 250, 255–257, 261, 306

thương hiệu 274, 278

American Eagle 63, 140, 149, 299

America West 189, 279

Andes 51, 91, 125, 149, 239

Ando, Mamofuku 154

Anhedral 4

anh hùng và lòng quả cảm 147–149

ánh sáng trong khoang 174, 194

an ninh 72, 74, 207–220, 257

an ninh sân bay ngoài Mỹ 73, 74, 215, 217

an toàn, trên không (chung) 225–227, 232–234

Boeing so với Airbus 13

đai an toàn 42, 43–44, 174, 191, 233

Đạo luật Cải thiện An toàn Hàng không và Huấn luyện Phi công  
139

điện thoại di động/thiết bị điện tử 185–187

dù cho hành khách 251

hãng hàng không giá rẻ 141, 244  
hãng hàng không ngoài Mỹ 238–241  
hướng dẫn an toàn bay trước khởi  
hành 186, 190–192, 327  
kiểm tra nồng độ cồn 149–152  
marketing 232–234  
máy bay đời trước 65  
máy bay so với lái xe 227  
phi công kiệt sức 136–138  
quy định khi cất/hạ cánh 174  
so sánh giữa các hãng 243–244  
Antonov 37  
Antwerp, Bỉ 161  
AOM (Hướng dẫn Khai thác Tàu bay) 152  
Apocalypse Now 25  
áp suất giảm 49–51, 125, 183, 235, 241, 251  
áp suất hơi nước 18  
APU (bộ nguồn phụ) 11, 60, 180  
Ariana Afghan Airlines 242

ARTCC (Trung tâm Kiểm soát Không

lưu Đường dài) 104

art deco 76

ASAP (Chương trình Hành động An

toàn Hàng không) 245

Asiana Airlines 293

ASK (số kilomet chỗ ngồi khả dụng) 298

Atlas Air 131

ATR 63, 155, 225

Atta, Mohammad 250, 257

Austrian Airlines 319

Avianca 224, 285, 311

## **Â**

ấm lên toàn cầu 43

## **B**

B-52 25

Bắc cực quang 202

back-taxi 265

Bahamasair 240

bãi bỏ quy định XXI, 290, 303, 309

Đạo luật Bãi bỏ Quy định Hàng

không năm 1979 290

bãi đỗ 329

Bamako, Mali XIX

bàn ăn 174, 196, 197, 291, 305

bản đồ đường bay XVIII

bảng cử nhân 119, 120, 133

bảng điều khiển 117, 167, 173

băng dính chuyên dụng 57

băng dính vải. Xem phần băng dính  
chuyên dụng

băng/đóng băng 60–63, 91, 97, 305–307

bánh lái độ cao 5, 6, 229

báo khói, làm xáo trộn, làm ngừng

hoạt động, hoặc phá hoại thiết bị 191, 327

Bar Harbor Airlines 68, 112–113

Bashkirian Airlines 252

bay chờ 93, 296. Xem thêm hạ cánh:

hủy thao tác

bay chống ngược 149

bay đảo chiều ngược 8

bay đỏ mắt 313–314

bay đường dài. Xem thêm xuyên đại

dương, chuyển bay

Airbus A380 15, 35, 315

Boeing 747 15, 30, 35, 317

chuyến bay thẳng dài nhất 316–318

chuyển tiếp hành khách 101, 314

phi công kiệt sức 136–138

quy trình trước chuyến 65, 83–84

rủi ro sức khỏe 179

tiện nghi 193, 194, 198, 291

tốc độ máy bay 14

tổ lái tăng cường 118, 137, 257

bay không có lợi nhuận 157

bay liên danh 311

bay giữa 8



bay nhờ 158, 327

bay thẳng. Xem thêm máy bay: tầm  
bay

Beastie Boys 27

Beechcraft BE-99 68, 109–111, 113

bìa hướng dẫn an toàn bay 192

biên dạng cánh 3, 48

Biển Revere, Massachusetts 67–69

biểu diễn nhào lộn 9, 250

biểu trưng/diện mạo có hình thú 165, 190, 274, 283, 285

biểu trưng hình chim 190, 274, 285

biểu trưng và diện mạo 114, 165, 183, 189, 273–282, 287, 308

Biman Bangladesh 294

Black, Karen 249

BMI 284

Bmibaby 284

Bộ An ninh Nội địa Hoa Kỳ 218

Bob Bragg 266–271

Bob Newhart Show 117

Boeing 707 XXI, 8, 30, 37, 38, 56, 68,

69, 195, 221, 223

Boeing 717 38

Boeing 720 38

Boeing 727 XVIII, 3, 11, 27, 33, 37, 64, 68, 98, 195, 216, 221, 222,  
247, 252

Boeing 737 12, 13, 16, 31, 38, 48, 50, 53, 88, 101, 222, 224, 227,  
243, 253, 260, 283, 309

Boeing 747 XX, 68, 114, 283

Airbus 380, so sánh 12, 15, 33–36

bay quãng ngắn 13, 315

chuyến bay đường dài XXI, 15, 30, 35, 317, 318

mỹ học 23, 26, 29–31, 33, 35

nhào lộn 8

Pan Am 30–32, 320–322

sức chứa bề nhiên liệu 53

sức chứa hành khách 35, 195, 298

thảm họa/rủi ro 216, 220, 221, 222, 225, 229, 235–238, 237,  
246, 251, 252, 261, 263–272, 321

thay đổi thiết kế 34–35

trọng lượng cất cánh 16, 181–182, 265

Boeing 747-8 35

Boeing 747-100 261

Boeing 747-400 7, 317

Boeing 757 7, 16, 45, 46, 89, 114, 126, 250, 261

Boeing 767 7, 13, 66, 89, 101, 126, 128, 149, 224, 250, 256, 298

Boeing 777 7, 12, 13, 15, 25, 35, 45, 55, 118, 122, 140, 298, 312, 315, 317

Boeing 777-200LR 14, 15

Boeing 777-300ER 15

Boeing 777-LR 15, 317

Boeing 787 8, 35, 37, 39, 142, 179, 230

Boeing, mỹ học 8, 23, 26, 33, 35

Boeing, thẩm mỹ 29–31

Boeng 747

nghệ thuật 36

Bojinka, Dự án 209, 225

bỏ lại hành khách 17–18, 295

Bombardier 39

bom mưa 47

Booth, Robert 238

Borden, Howard 117

Boston-Logan (BOS), Phi trường

Quốc tế 67–69, 74, 76, 79, 100, 109–116, 254, 255, 308, 311, 313

Bourdain, Anthony 77

BOW (trọng lượng vận hành cơ bản) 16

Bow Wow Wow 289

Braniff International 68, 130–131, 276, 286, 287, 289

Branson, Richard 309

Britannia Airways 240

British Aerospace One-Eleven 39, 68

British Airways 27, 36, 184, 190, 194, 282, 287, 289, 293, 300, 302, 310, 314

Brooks, James 77

Brussels, Bỉ 160–161, 247–248

buddy pass 157

Building for Air Travel (Zukowsky) 71

buồn chán 138, 173

buồng lái

âm thanh 105, 189–190

công nghệ chống va chạm mặt đất 254

cửa ra vào bên hông 257–258

cửa sổ 184, 202–205

ghế jumpseat 156

hành khách ghé thăm 201

huấn luyện giả lập 123–125, 126, 144

huyền thoại tự động hóa 142–145

không giấy tờ 152–153

kiểm tra trước chuyến 65

nghe lỏm 105, 189–190

nỗi buồn chán của phi công 138

quy trình trước chuyến bay 65, 83, 167–170

thiết bị điện tử 152–153, 185–187, 229

video tường thuật trực tiếp 190

buồng lái không giấy tờ 152

Burke, David 223

Burns, Ken 24

## C

Calatrava, Santiago 80

Calloway, Auburn 224

call-sign. Xem phần danh hiệu liên lạc

cảng trung chuyển 101, 309, 314

cánh

đầu cánh 7–8, 45, 55

khí động học 1–4, 5–9, 14, 44, 45, 46, 85

phá băng. Xem phần phá băng và

chất lỏng phá băng

cá nhân, thiết bị điện tử (PED) 152–153, 185–187, 230

cánh lái đuôi 5, 6, 13, 149, 167, 229, 235, 251, 261

Cánh liệng 5–7, 46, 115, 149, 229

cánh ổn định ngang 5, 6, 53

cánh tà lưng 3, 6, 96

cánh tà sa 96

cánh tà sau 3, 6, 8, 46, 57, 60, 62, 86

cánh tà trước 3, 6, 60

cao độ kế 41–42, 58

Cape Town, Nam Phi 160

Caravelle 33, 183

Cargolux 35

Caribbean Airlines 240

Carl Sagan 262

Carter, Jimmy 290, 309

CASA 39

cất cánh

hủy thao tác 17, 62, 88, 246–247

tốc độ 89

tốc độ quyết định 87–88

trọng lượng 15–16, 33, 55, 181

xóc, nảy, và đổi hướng 85–86

cất cánh tắt điều hòa không khí 181–182

cắt giảm tốc độ lấy độ cao 88, 182

Cathay Pacific 221, 240, 274, 291, 293, 299, 300, 317

Câu lạc bộ Sáu Lục địa 299

cầu ống lồng 79

cầu thang xoắn ốc 31, 36, 271

Cayman Airways 240, 276

CDL (Danh mục Sai lệch Cấu hình) 64

CDTI (Hiển thị Thông tin Không lưu trong Buồng lái) 254

Cessna 49, 68, 121, 234, 249, 252

CFI (Chứng chỉ đào tạo bay) 119

chặng bay ngắn sử dụng máy bay tầm xa 7, 315

Changi, Singapore (SIN), phi trường 73, 78

Chapman, Graham 37

chất lượng không khí 49–51, 176–179, 184

chất lượng không khí trong khoang 176–179

chất nổ dạng lỏng 209, 225

chạy lối đường băng 91, 227, 244

cháy nổ 48, 125, 172, 229, 236, 247, 261, 269, 270

cháy pin 230

chết máy. Xem phần thất tốc

chết máy nén khí 47

chìm (submarining) 174

chim, va chạm 49, 59, 148, 184, 229

China Airlines 190, 193



China Eastern 294, 300

China Southern 299, 300

chỉ tiêu kỹ thuật vận hành (ops-specs) 122

chỗ để chân 194, 195

chờ đợi kéo dài trên đường lăn 306

chờ đợi kéo dài trên sân đỗ 305, 305–307

chỗ gác chân 291

chối ngòi theo khu vực 199

chỗ ngòi

cách bố trí 195

chỗ để chân 194, 196

công thái học 196

đai an toàn 42, 43–44, 174, 191

dụng thăng lưng ghế về vị trí ban

đầu và khoá lại 174, 191, 326

khu vực chờ lên máy bay 78, 81, 328

pitch (khoảng cách giữa 2 hàng ghế) 194, 195, 196, 290, 291

số lượng 195

sức chứa 34, 35, 98, 298–299

thẻ trong túi ghế phía trước 192  
chỗ ngồi tại cửa nhà ga 78, 81, 328  
Chỗ tựa đầu 197  
chuẩn bị và kiểm tra trước chuyến 54, 65, 83–84, 166–168  
chu kỳ 66  
chứng chỉ ATP (Phi Công Vận Tải Hàng Không) 120, 139, 140  
chụp X quang 207, 209  
chuyến bay  
bay thẳng 304, 328  
buồng điều khiển 324. Xem  
thêm buồng lái  
cập tài liệu 152–153, 169  
đào tạo 119, 133  
giáo viên hướng dẫn 119, 121  
hủy chuyến 295  
kế hoạch bay/lập kế hoạch 14, 53, 83, 103, 167, 324  
kết nối 313–314  
kỹ sư phi hành 121  
mục bay, định nghĩa 325

phúc lợi cho tổ bay/nhân viên 135, 156–160

số hiệu 313, 328

trình tự. Xem phần máy bay: bộ đệm

giãn cách

chuyến bay không điểm dừng 328

chuyến bay thẳng 304, 328. Xem

thêm máy bay: tầm bay

chuyên cơ 15, 253

chuyển đổi vị trí. Xem phần bay nhờ

chuyển động hướng 4, 5, 6, 149

chuyển hướng 5–6, 41, 58, 85–86, 92–93

chuyển tiếp hành khách 101, 314

Clark, Tim 301

Clash, The, ban nhạc 26, 132

Clickair 284

Clinton, Bill 152

Clipper Maid of the Seas 321

Clipper Victor 30, 264–268

CNN Airport Network (Kênh truyền hình Sân bay của CNN) 72

code-sharing 311

Colgan Air 136

Collier, Amanda 277

Comet 37

Compass Airlines 140

Concorde 6, 14, 23, 33, 247

cổng kết nối USB 197, 291

công nghệ 94, 98, 100, 103, 105, 138, 247, 252–253, 259, 261, 317

công thái học 196

Constellation 39

Continental Airlines 112, 194, 278

Conti, Tom 289

Convair 37

Cooper, D. B. 221

cơ phó 84, 116–118, 121, 123, 124, 126, 128, 129, 139, 324

cơ phó thứ hai (kỹ sư phi hành) 117,

Crossair 187

cửa sổ khoang hành khách 183–184

cửa sổ máy bay 57–59, 61, 183–184, 201–202

cửa sổ, sân bay 79–80

Cubana 222, 294

## **D**

Dakar, Senegal 163–164, 203

dẫn đường bằng điểm mốc 105

dẫn đường, đại dương 105, 170

đánh hiệu liên lạc 189

đánh mục kiểm tra 60

đánh sách đen các hãng hàng không 242

Daniels, John T. 22

đào rọc giấy 208

Dasburg, John 151

Dash-8 115

dầu hỏa 9

‘Dấu Swoosh Chung chung Vô nghĩa 277

Decalogue IV, The 25

De Havilland 115

Delibes, Leo 289

Delta 22, 48, 66, 76, 140, 152, 175, 189, 233, 239, 276, 278, 288, 294, 298, 299, 300, 301, 311, 312, 313, 317

Desjardins, Phil 271

DHL 252, 259

dịch vụ phòng 163

dihedral 4

Dixie Clipper XXI

doanh thu và lợi nhuận

bay liên danh 311

hãng hàng không lớn nhất 298–299, 314

hậu 11/9 227, 301

máy bay đời trước 66

Southwest Airlines 301, 308–309

và tiêu chuẩn dịch vụ 290

đốc, góc lấy độ cao 86, 93. Xem

thêm cất cánh: hủy thao tác

dòng khí xoáy 44, 46, 55

Dornier 39

Douglas DC-7 167

Douglas DC-8 27, 68, 69, 96, 121, 166, 167, 169, 172, 183, 222, 229, 247

Douglas DC-9 38, 66, 68, 172, 221

Douglas DC-10 26, 38, 68, 69, 114, 190, 196, 224, 235, 236, 259

Dreamliner (Boeing 787) 8, 35, 37, 39, 142, 179, 230

dù 251

Dự án Bojinka 209, 225

Dubai, United Arab Emirates 74, 229, 300, 315, 317

DVT (nghẽn mạch sâu) 198

## **D**

đài kiểm soát tại sân. Xem thêm kiểm

soát không lưu

đài quan sát 79

đánh bom, khủng bố 216, 217, 221, 222, 223, 225, 236, 238, 261

đánh số, đường băng 89–90

Đảo Sable, Nova Scotia 204

đào tạo bổ sung 124–125

đầu cánh 7

đầu cánh cong 7

đầu cánh vát về sau 8, 35

đèn trong khoang 174, 194

đĩa bay 205

địa hình đồi núi 42, 51, 91, 125, 149, 203, 240, 249, 310

điểm mốc, dẫn đường 105

điện thoại di động 185–187

điều áp

cửa máy bay 182–183, 235

định nghĩa 49

thất thoát 49–50, 125, 183, 235, 241, 251

thú nuôi dưới khoang hàng khách 185

điều hòa không khí 11, 60, 155–156, 176, 177, 180–181

điều khiển từ xa, máy bay quân sự 145

điều kiện tuyển dụng, phi công 52, 118–121, 138–140

điều vận/tổ điều vận 53, 84, 231

đi lại 135–136

định giá cho giai đoạn cao điểm 102

định hướng trên đại dương 104, 170.

Xem thêm xuyên đại dương,



chuyến bay

đi vòng quanh 65

đi vòng quanh. 167

độ cao bay bằng 49–50, 96, 180

độ cao giảm nhanh 51, 58, 93

độ chếch cánh 4

động cơ

cắt giảm đột khi máy bay lấy độ cao 88

cơ chế 9–12

hổng hóc 47–48, 59, 87–88, 125, 147–149, 251

huấn lệnh khởi động 103

khởi động 11, 109–111

máy bay cánh quạt 10, 11, 48, 96, 109–111, 114, 182

rồ máy sau khi tiếp đất 95–96

tách rời 64

thất tốc 2, 47, 61

tiếng âm ầm ở độ cao bay bằng 96

tiếng ồn của dòng Airbus 175–176

động cơ phản lực cánh quạt đẩy 10, 11, 48, 59, 96, 109–111, 114,

182. Xem thêm máy bay phản lực tầm khu vực  
đồng hồ 152  
đồng phục 113, 117, 155  
đường băng  
chiều dài 87, 90, 91, 95, 96  
chi phí xây dựng 100  
đánh số/thiết kế 89–90  
giãn cách giữa các máy bay 58, 92, 98, 296  
góc nhìn từ máy quay 190  
huấn lệnh hạ cánh 188  
liên lạc bầu trời-đến-mặt đất 103  
sân bay nguy hiểm 90–91  
tầm nhìn 93, 94–95, 97, 149  
tiếp cận chót 326  
trọng lượng cất cánh 16  
tuyết và băng 60, 62, 97  
va chạm trên mặt đất 92, 125, 235, 253–255  
đường băng dài 89–90, 90–95  
đường băng ngắn 88, 91, 95

đường hướng dẫn bay chờ 53, 97, 104, 325

đường kẻ gian lận 276

đường lăn và lăn bánh 48, 90, 100, 103, 175–176, 183, 330

đường tàu cao tốc 73

ổ cắm điện 75, 197

ổ cắm điện xoay chiều 75, 197

ổn định dương 41

## **E**

Eastern Airlines 59, 68, 116, 136, 285

easyJet 301

EgyptAir 282, 290

El Al 221, 277

“El Avion” (Mendez) 26

Embraer 39, 149, 253

Embry-Riddle Aeronautical University 119

Emirates 15, 74, 190, 194, 277, 291–293, 298, 299, 300, 315, 317

Empire 68

English Beat 27

English, Dave 178

Entebbe, Uganda 222

Ethiopian Airlines 165, 224, 238, 240, 294

Etihad Airways 300

ExpressJet 312

## **F**

FAA (Cục Quản lý Hàng không Liên

bang Mỹ) 44, 56, 66, 105, 115, 125, 133, 136, 137, 138, 169, 186, 191, 229, 239, 241, 245, 254, 261, 307

Fairchild Metroliner 114

fairing 8, 46, 57

FAR (Quy chế Hàng không Liên bang) 191, 192

Federal Express (FedEx) 131, 141, 224

FH-227 68

Fhimah, al-Amin Khalifa 223, 238

Finnair 240, 311

Flight (Brooks) 77

Flying Tigers 68

FMS (Hệ thống Quản lý Chuyến bay) 83, 93

Fokker 37, 39

Foxton, Bruce 132

Freedom Airlines 284

Frontier Airlines 286

## **G**

Gaddafi, Muammar 224

Garuda 242, 285

Gawande, Atul 143

Gershwin, George 25

Ghana Airways 241

ghế giường nằm 193, 291

ghế jumpseat 156

Ghent, Bỉ 161

ghế võ sò 195, 291

giá chiết khấu, hãng hàng không 141,

196, 244, 285, 301, 308–310

giả lập 123–125, 126, 144

giả lập chuyển động 123–125, 126, 144

giảm áp 49–50, 125, 183, 235, 241, 251

giảm độ cao

khẩn cấp 51

giảm oxy huyết 180

giáng thủy 20, 60, 88, 91, 184. Xem thêm băng/đóng băng; Xem thêm mùa đông; Xem thêm thời tiết; Xem thêm tuyết và băng

giao thông công cộng 73

gia tốc trọng trường 40

giá vé XXI, 309

cuồng bay 21

định giá cho giai đoạn cao điểm 102

khoang hạng sang 194, 291

nghiện bay 19

phải chăng XXI, 19, 195–196, 290, 302, 303

thuế và phí 303–304

tính phí riêng rẽ 304–305

giá vé ZED (Zonal Employee Discount) 156

giấy tờ 54, 126, 324

gió 12, 85–88, 95, 178. Xem thêm gió đút; Xem thêm hạ cánh: gió tạt ngang; Xem thêm nhiễu động

gió đút 47, 93, 125

giờ dự tính rời vị trí đỗ mới 98

Giới hạn ETOPS (tiêu chuẩn hoạt động kéo dài tầm bay cho các máy bay hai động cơ) 318

giông bão 42, 47, 56, 326

giông tố. Xem phần thời tiết

gió ngược 47, 85

gió thuận chiều bay 85

giường tầng nghỉ chân 136, 164

glycol 60

góc lấy độ cao gât 86, 92–93

góc nghiêng cánh 58, 86, 92–93

góc nghiêng cánh, góc lấy độ cao, méo

mó về cảm giác 41, 58

gối 292, 304

Gol 302

Goldberger, Paul 29

GOM (Hướng dẫn Vận hành Chung) 152

Gottshall, Barry 149

GPS, dẫn đường 94, 98, 105–106, 125

Greene, Wesley 149

Grubbs, Victor 267–268, 270, 271

Guyana 203

## **H**

hạ cánh

đề phòng 56

êm thắm 95

gió tạt ngang 85, 91, 93, 95, 97, 115

huấn lệnh 104, 188

hủy thao tác 92–93, 295

khẩn cấp 56, 59, 147–149, 187, 231–232, 236, 248–250, 297

khoảng cách 62, 91

mặt nước 59, 147

nhẹ nhàng 146

sương mù mịt 94–95

tốc độ 89

trọng lượng lớn 55

tự động (autoland) 144

vặn vẹo 95



vững chãi 95

hạ cánh dốc 51, 58, 93

hạ cánh khẩn cấp xuống biển 225

hải lý 4, 316

Hainan Airlines 293

hải quan 74, 200, 303

Halifax, Canada 204

hạn chế chất lỏng và gel 209

hạng du khách. Xem phần hạng phổ thông

hàng ghế cạnh cửa thoát hiểm 192

Hãng hàng không châu Phi 238, 241, 242

hãng hàng không chở hàng. Xem thêm Federal Express; Xem thêm UPS

hãng hàng không giá rẻ 141, 196, 244, 285, 301, 308–310

hãng hàng không lâu đời nhất 310

hãng hàng không lớn nhất 297–300, 314

hãng hàng không tầm khu vực 299.

Xem thêm máy bay tầm khu vực; Xem thêm máy bay đường ngắn

chặng nghỉ của phi công 137

kinh nghiệm của tác giả 109–116, 120

kinh nghiệm/đào tạo phi công 52, 118–119, 138–139

liên danh 52, 112, 114, 140, 239, 284, 311–312, 313

lương phi công 120, 126, 127, 128, 133, 135, 140

lưu thông chậm trễ 99

môi trường đào tạo 124

phi công kiệt sức 137

thảm họa/rủ ro 63, 149

thay thế và tiêu hao phi công 121, 132

thiếu hụt phi công 132–133

thời gian chuyển tiếp 161

hạng nhất 34, 153, 156, 157, 193, 291

hạng phổ thông 193–196, 201, 290–293, 303, 308–310

hạng thương gia 34, 153, 156, 157, 193–195, 291, 310, 316

hãng vận tải hàng không. Xem

phần Federal Express; Xem

phần hãng hàng không chở

hàng; Xem phần UPS (United

Parcel Service)

châu Phi 238, 242

phi công 53, 131, 141, 160, 166–173, 247

thảm họa/rủ ro 224, 229, 235, 252

hành khách

Dự luật Quyền lợi Hành khách 306

hạ cánh khẩn cấp 248–251

PEF (Yếu tố Thêm thắt của Hành

khách) 57–58

phân loại 217–219

tự ý sơ tán 48, 307

hành lang chuyển động 78

hành lý ký gửi 16, 207, 210–214, 217, 230, 304

hành lý xách tay 152–153, 198, 210–214, 217, 304

Hanjour, Hani 250

hào quang 184

Hart, Grant 26

Hawaiian Airlines 240, 281

Helios Airways 50

hệ số tải 298

Heston, Charlton 249

heterodyne 267

hệ thống phanh

thắng/hãm phanh 62

hệ thống bánh

buồng càng 167, 247

hệ thống chống trượt 62, 65, 247

sự cố 231

tai nạn và rủi ro, liên quan 231,

246–247

thắng/hãm phanh 65, 88, 246–248

hệ thống chống trượt 62, 65, 247

hệ thống đánh số tàu bay 15, 35, 37–39

hệ thống hạ cánh bằng thiết bị (ILS) 94, 125

hệ thống, máy bay và huấn luyện 122–124

hệ thống phân công theo thâm niên 122, 129, 130, 134, 135, 136, 163

hệ thống phiên hiệu tàu bay Boeing 15, 35, 37

hiệu sách 77

Hilton, Bỉ 160

HIMS (Human Intervention Motivation Study) 151

hoãn chuyến 97–100, 109–111. Xem thêm hạ cánh: hủy thao tác

chờ đợi kéo dài trên sân đỗ 305–307

chuẩn bị sẵn công lên 199

đường hướng dẫn bay chờ 53, 97, 104, 325

quy định pháp lý 306–307

tắc nghẽn 54, 97–102, 104

thời tiết 104, 295, 297, 305–307, 325

vấn đề truyền thông của hãng hàng

không 294

hoa tiêu 117

hốc khí 40, 326

hội chứng hạ tầng phổ thông 198

Hội đồng Cảng hàng không Quốc tế 82

hơi nước/dải sương 47, 55

Hooters Air 310

hộp ngũ 76, 118, 193

huấn lệnh, đẩy lùi khỏi sân 103

huấn lệnh, trước khi khởi hành 86

Hudson, Hugh 289

Hughes Airwest 286

hướng dẫn an toàn bay 192

Hüsker Dü 26, 156

hủy chuyến bay 295

## I

IASA (Đánh giá An toàn Hàng không Quốc tế) 241

IATA (Hiệp hội Vận tải Hàng không Quốc tế) 108, 217–218, 313

Iberia 285

ICAO (Tổ chức Hàng Không Dân dụng Quốc tế) 108, 228, 239–240

Icelandair 240

ICN (Phi trường Quốc tế Incheon) 73

Idlewild, New York, Phi trường 37

ILS (hệ thống hạ cánh bằng thiết bị) 94–95, 125

Ilyushin 37, 235

Imperial Airways 190

Incheon International Airport (ICN), Seoul, Phi trường Quốc tế 73

Internet/Wi-Fi 73, 75, 81, 163, 195,

197, 260, 320

iPad 152, 186

IPTN 39

Iran Air 236

Istanbul, Thổ Nhĩ Kỳ 202

## J

JAL. Xem phần Japan Airlines

Jam, the, ban nhạc 132, 330

Japan Airlines (JAL) 235, 251, 274, 293, 300, 315

JAT (Yugoslav Airlines) 221

Jazz 284

Jet-A 10

jetBlue 80–81, 152, 175, 231–232, 244, 280, 287, 293, 297, 301, 305, 319

Jetway 79

John F. Kennedy International Airport

(JFK), Phi trường Quốc tế 18, 26, 74, 81, 86, 90, 101, 226, 254, 264, 284, 318

John Testrake 216

## **K**

KAL. Xem phần Korean Air Lines;

Xem phần Korean Air Lines (KAL)

Kelleher, Herb 308

kẻ ngả lưng ghế đột kích 197

Kênh 9 189–190

kênh liên lạc nội bộ. Xem thêm thông

báo chung

khách sạn 160–164

khách sạn và phòng khách sạn 73, 76, 138

khẩn cấp

cửa thoát hiểm 182, 195

hạ cánh 56, 59, 147–149, 187, 230–232, 236, 248–250, 296

hàng ghế cạnh cửa thoát hiểm 192

sơ tán 48, 175, 183, 185–188, 191, 230, 324–325

khăn nóng 291

khẩu hiệu thương mại. Xem phần slogan

khí động lực học 1–3, 5–10, 13, 17, 29–31, 36, 45–46, 71–73, 85, 109–111, 165–167, 183, 207–209



khí nhà kính 19–21

khoang hàng khách. Xem phần hạng

phổ thông

khoang hành khách cao cấp 34, 153, 156, 157, 193–194, 291

khoang hành khách, nhiệt độ 155–156, 176, 177, 181, 181–182

khoảng trống cho khuỷu tay 195

khoản phí 302–303

khói 178

khởi hành. Xem các mục trong

phần cất cánh

không tặc 216, 220–222, 240, 257–259. Xem thêm Sự kiện 11/9/2001

khủng bố 220–225, 237, 238, 241, 258–259, 261. Xem

thêm sân bay: an ninh; Xem

thêm Sự kiện 11/9/2001; Xem

thêm đánh bom, khủng bố

kiểm soát khởi hành 104

kiểm soát không lưu

bay xuyên đại dương 104, 170–172

công nghệ 98, 100, 102

đài quan sát 79

đường hướng dẫn cất cánh 86

nghe lỏm 189–190

thảm họa/rủ ro 56, 252, 253–255, 265, 267

tiếp cận trong điều kiện thời tiết xấu 94–95

tốc độ của máy bay 14

truyền đạt thông tin trong quá trình

bay 103–105

kiểm tra bên ngoài 65, 167

kiểm tra chất gây nghiện 150

kiểm tra chéo 323–324

kiểm tra chuyên môn 125

kiểm tra hành lý 16, 207, 210–213, 217, 304

kiểm tra nồng độ cồn 149–152

Kieslowski, Krzysztof 25

kiệt sức, phi công 136–138

Kindle 185

kinh nghiệm vận hành ban đầu (IOE) 124

kinh tế suy thoái 227, 301, 303

Kiwi International/Kiwi Air 285

KLM (Royal Dutch Airlines) 157, 235, 263–272, 287, 299, 310, 319

Knot 4, 59, 89. Xem thêm tốc độ

Korean Air Lines (KAL) 157, 223, 237, 239, 260, 287, 291, 292, 293, 300, 302

Koru 274

Kras Air 285

ký gửi hành lý 16, 207, 210–214, 217, 230, 304

ký hiệu/ký số 189, 318

Kỷ nguyên Máy bay Phản lực 30, 32

kỹ sư phi hành 117, 167–174

## **L**

L-1011 39, 68, 69, 98, 236

LAB (Lloyd Aereo Boliviano) 239

LaGuardia Airport (LGA), phi trường 63, 76, 89, 99, 101, 202, 312

lái thủ công 144

Laker Airways 195, 309

Laker, Freddie 196, 309

“Lakme” (Delibes) 289

lăn bánh ngược 265

Landor Associates 275

Land Speed Record (Hüsker Dü) 27

LanPeru 291

Lauda Air 319

Lầu Năm Góc bị tấn công 250, 262

LAX. Xem phần Phi trường Quốc tế

Los Angeles; Xem phần Los Angeles International Airport (LAX),  
Phi trường Quốc tế

lấy độ cao ở góc dốc 86, 93

lên boong

cầu ống lồng 199

lời gọi 199, 329

phòng đợi 78, 328

quy trình 198–200

lên boong trước 328

leo từng bậc 18

LET 39

liên danh 52, 112, 114, 140, 239, 284, 311–312, 313

liên đoàn 151, 244

Liên minh Châu Âu, danh sách đen 242

Lloyd Aereo Boliviano (LAB) 239

Lockerbie, thảm họa 171, 223, 237, 320

Lockheed 37, 39

Lod, Israel, Phi trường 221

Logan, Phi trường Quốc tế. Xem

phần Boston-Logan (BOS), Phi

trường Quốc tế

lời gọi lên boong sau chót và ngay tức

khắc 329

lớp bánh máy bay và nổ lớp 246–247

Lopez, Barry 32

Los Angeles International Airport

(LAX), Phi trường Quốc tế 223, 231, 298, 313, 316

lộ trình cung vòng lớn 104, 106–107, 203, 316

Lowe, Nick 26

lực cản 1, 3, 7, 96

lực đẩy ngược chiều 95, 229

lực nâng 1, 3, 9, 17, 44, 45, 60, 61, 88

Lufthansa 35, 243, 274, 293, 299, 313

lượn không lực đẩy 48–49

## **M**

mã chỉ định hãng hàng không 313

Malaysia Airlines 222, 274, 293

Mali XIX, 80, 203

màn chắn cửa sổ 174, 181

Manniello, Rocco 76

MANPADS (Man-Portable AirDefense Systems) 258–259

màn sương/vệt hơi nước 46, 55

marketing. Xem phần quảng cáo; Xem

phần thương hiệu và nhận diện

mặt đất, giữ chân 97

mặt đất, va chạm 92, 235, 255

mây 42–43, 184, 203. Xem thêm vệt

hơi; Xem thêm thời tiết; Xem

thêm vệt hơi mờ ở đầu cánh

máy bay

cân nặng 15–17

kích thước và an toàn 51–52

kích thước và độ dài đường cất hạ

cánh 88

kích thước và tầm bay 15

ngừng khai thác 20, 66

nhanh nhất 13–14

nhà sản xuất 37

tầm bay dài nhất 14, 316–318

tên riêng 318–320

trị giá 12, 52, 116

máy bay đường ngắn 68, 112, 225, 249, 294, 302. Xem thêm máy bay tầm khu vực

máy bay không cần phi công 142–145

máy bay tầm khu vực

an toàn 51–52, 138–139

giá thành 12, 52, 116

hãng sản xuất 39

tốc độ cất/hạ cánh 89

trọng lượng cất cánh 16

xả bỏ nhiên liệu 55

máy quét toàn thân 215

máy soi chiếu cơ thể 207, 215

máy tính bảng 152, 185

máy tính xách tay 185, 197, 229

McDonnell Douglas (công ty) 37, 38, 237

McDonnell Douglas DC-7 167

McDonnell Douglas DC-8 27, 68, 69, 96, 121, 166–172, 183, 222, 229, 247

McDonnell Douglas DC-9 38, 66, 172, 221, 252

McDonnell Douglas DC-10 26, 38, 68, 69, 114, 190, 196, 224, 235, 236, 259

McDonnell Douglas MD-11 66, 319

McDonnell Douglas MD-80 38, 66

McDonnell Douglas MD-83 38

McDonnell Douglas MD-88 38

McDonnell Douglas MD-90 38

McDonnell Douglas MD-95 38



McLaren, Malcolm 289

MEA 274

Mecca 107

MEL (Danh mục Sai lệch Cấu hình) 64

Mendes, Kinito 26

Mesa Air Group 284–285

Metal Circus (Hüsker Dü) 156

Metroliner (the Metro) 114

Meurs, Klaas 266

Mexicana 247, 311

Miami International Airport (MIA), Phi trường Quốc tế 98, 149, 313

mì gói 154

mở chốt cửa 183, 323–324

mỏ dầu Venezuela 203

Mohammed, Khalid Sheikh 225

môi trường và hàng không 19–21, 61, 100

Monarch Airlines (Anh) 240

Mould, Bob 26

mưa băng giá 62

mức oxy 49–51, 180, 184

mùi hăng 178

mỹ học 22–26. Xem thêm thi ca; Xem

thêm thương hiệu và nhận

diện; Xem thêm âm nhạc

Airbus A380 33, 34, 36

Boeing 747 23, 26, 29–32, 33, 34, 35, 36

sân bay 72, 78, 80–82

Mỹ so với nước ngoài, ngành hàng

không 66, 193–194, 290–292, 300–301

Mythbusters 248

## **N**

Nalanji Dreaming 283

National Airlines 82

Newell và Sorell 283

New York Air 190

NextGen 105

ngăn để hành lý 198, 305

ngành hàng không  
cạnh tranh 99, 101, 301  
chuyến bay đường dài 30, 35, 316–317  
chuyển tiếp hành khách 101, 314  
lịch trình bay 99, 102, 313–314  
máy bay đời trước 65  
máy bay tầm khu vực 52, 98, 101, 302  
mở rộng địa lý 228  
tai ương về tài chính hậu 11/9 227, 301  
xếp hạng chất lượng dịch vụ 293  
nghiêng cánh ra sau 3  
nghỉ phép 131  
Nguyên lý Bernoulli 1, 9  
nhà chờ 328  
Nhà ga Marine Air 76–77  
Nhà ga số 5 (“T5”) 81–82  
nhà máy điện 10  
nhân viên tại cửa nhà ga 84, 292  
nhà vệ sinh 305

nhiên liệu

dự tính 53–56

dự trữ/tiết kiệm 7, 14, 20, 35, 99, 175, 177, 181

giá tăng chóng mặt 227, 301, 303

nổ bể chứa 260

tải trọng và nhiệt độ/độ cao 17–18

thay thế 21

vứt bỏ 55–56

nhiên liệu sinh học 21

nhiệt độ trong khoang 155–156, 176, 177, 181–182

nhiệt độ vận hành tối đa 17

nhiều động 40–44, 58, 326

nhiều động đuôi 44–45

Nicholson, Jack 25

Nielsen, Leslie 24

Noguchi, Soichi 154

nổi chuyển, hành khách 101, 313

nonrev/nonrevving 157

North Central Airlines 68, 286

Northeast Express Regional Airlines 112

Northwest Airlines 66, 112, 113, 114, 116, 150–151, 215, 275, 278, 286, 301, 306

Northwest Orient 221, 286

nước sơn 114, 165, 276–281

nước trong bồn cầu 64

## **O**

OBAP (Tổ chức Ngành nghề Hàng không và Không gian Da đen) 142

O&D (hành trình điểm đầu đến điểm cuối) 101, 314

Ogonowski, John 256

Oman Air 241, 293

OneWorld 312

ô nhiễm 19–21, 61, 72, 81, 100

## **P**

Pacific Southwest Airlines (PSA) 223, 282, 286

pack (bộ tuần hoàn khí bằng khí nén) 11, 60, 176, 178, 181

Pakistan International 277

Pan American World Airways (Pan

Am) 82

Boeing 707 30, 37

Boeing 747 29–31, 317, 320

Clipper XXI, 30, 77, 189, 264–267, 320

phá sản 130

thảm họa/rủ ro 56, 216, 220, 221, 222, 223, 235, 237, 263–272, 320

thương hiệu 273, 274, 286, 287, 320

Passenger, The 25

PBA 68

Pei, I. M. 82

PeoplExpress 195, 244, 309

PFLP (Mặt trận Bình dân Giải phóng

Palestine) 221

phá băng và chất lỏng phá băng 60–63, 91, 97, 305–307

phân loại 217–218

phá sản 116, 121, 130, 227, 301

phát nhiệt tích lũy 229

Phatswe, Chris 225

phát thải 19–22, 100. Xem thêm khí thải

phát thải cacbon 21

Phép màu trên sông Hudson 59, 147–149, 227

phi công

cặp cho chuyến bay 152–153, 169

cắt giảm biên chế 130, 130–132, 227, 301

chở hàng 141, 160, 166–172

chức danh 116–118

chứng chỉ và giấy phép hành nghề 119, 121, 126, 139, 140, 245

đào tạo 52, 122–126, 133, 139–140, 228, 245

hình phạt dân sự 245

kiệt sức 136–138

kỹ năng, đánh giá 95, 146

lịch trình 133–136, 137

mức lương 52, 120, 126–128, 129, 133, 134, 135, 139, 142, 307

nỗi sợ 46, 172–174, 228–229

nữ 110, 141–142

say xỉn 149–151

sự nghiệp sau tai nạn 151, 244–246

thăng tiến 126, 129–131, 142

thiếu hụt 132–133

tuyến bay 134

vận tải 53, 131, 247

vô nghệ 118–121, 133, 139–140

phi công dự bị 134

phi công nữ 110, 141–142

phi công phụ 116–117, 128, 130, 134, 324. Xem thêm cơ phó

phi công trần truồng 155–156

phi công tự động (hệ thống lái tự động) 13, 42, 51, 83, 93, 125, 138, 144, 169, 187

phi công từ quân đội 119, 132, 142

phi cơ quân sự 38

phí hành lý ký gửi 304

Philippine Airlines 209, 225

phim truyện/màn ảnh 24–25, 190, 193, 195, 197, 243, 291

phối màu 114, 165, 276–281

phóng đại 40, 57–58

phòng tắm/bồn cầu 64



phương tiện truyền thông

huyền thoại 54, 142, 144, 177

thảm họa/rủ ro 48, 56, 117, 147, 148, 182, 216, 228, 231, 249, 256, 258, 320

Piedmont Airlines 68, 286

pin lithium 229–230

Piper 49, 121, 252

Porter Airlines 293

Pratt & Whitney 9

predeparture clearance 86

Principato, Greg 82

Prouse, Lyle 151

PTU (bộ truyền tải công suất) 175

pushback clearance 103

## Q

Qantas 21, 240, 242–244, 274, 276, 283, 285, 293, 299, 311, 316, 317

Qatar Airways 194, 293, 300

qibla 107

Quá cảnh không xuất nhập cảnh 74

quảng cáo 25, 31, 34, 264, 283, 289, 305, 317. Xem phần thương hiệu và nhận diện

quảng cáo trên truyền hình 25, 289

quan sát từ máy bay 57–59, 183–184, 190, 201–205

quầy thông tin 77

quy tắc sử dụng thang cuốn 78

## **R**

rác thải 21–22

ra-đa 103, 104, 115, 170

raked wing. Xem phần đầu cánh vát về sau

Rand, Paul 275

rào cản âm thanh 2, 14

Republic Airlines/Airways 286

Rhine (KLM 747) 265–268

Rivera, Diego 77

rơi máy bay. Xem thêm thảm họa/tai nạn; Xem thêm thảm họa/rủ ro

rời máy bay 98, 305, 306, 327

Rolls-Royce 9

Rosay, Jacques 34

Royal Air Maroc 241, 285, 290

Royal Brunei Airways 241

Royal Dutch Airlines. Xem phần KLM

(Royal Dutch Airlines)

Royal Jordanian 240, 285

RPK (số kilomet hành khách trả tiền) 298–299

RVR (Tầm nhìn đường cất hạ cánh) 95

Ryanair 141, 283, 294, 298, 300, 301, 305

## **S**

Saab 39

Saarinen, Eero 81

Saatchi & Saatchi 289

sách hướng dẫn 64, 152, 192

sân bay

cơ sở hạ tầng 82, 99, 100–102

hiểm nguy 90–91

kiến trúc 79–83

ký hiệu 108

nhà hàng 76

tiện nghi và thiết kế 73–82

vệ tinh 101

vùng cao 17–18

sân bay vệ tinh 101

sân đỗ 330

Sao băng 202

Saudi Arabian Airlines (Saudia) 235, 236, 237

SCADTA 311

Scandinavian Airlines System (SAS) 288–289

Schiphol, Amsterdam, Phi trường 73, 76, 199

Seaboard World 68

sét đánh 56

Sex Pistols 289

Shuttle America 312

SID (phương thức khởi hành tiêu

chuẩn sử dụng thiết bị) 86

Simpsons, The 283

Singapore Airlines 15, 74, 194, 246, 292, 293, 299, 300, 302, 313,

315, 316

Singapore International Airport (SIN),

Phi trường Quốc Tế (Changi)

Skiles, Jeffrey 148

SkyTeam 312

SkyTrain 195, 309

SkyTrax xếp hạng 293

slogan 287–288

sợ bay. Xem thêm an toàn; Xem thêm nhiều động

cánh bị mất vỏ 8

cất cánh so với hạ cánh 85

động cơ chết máy 47

ghé thăm buồng lái 201

giảm độ cao quá nhanh 50, 58, 93

hạ cánh trong sương mù 94–95

hủy hạ cánh 92–94

nghe lỏm buồng lái 189

yếu tố thêm thắt 57–59

số hiệu máy bay 15, 35, 37

soi chiếu chất nổ 219

sổ lộ trình 83, 119, 139, 167

số Mach 13–14

Sông Hudson, hạ cánh 59, 147–149, 227

sóng radio cao tần (HF) 105, 170

sóng xung kích 3, 8

sơ tán 307

sốt rét 179

South African Airways 18, 190, 238, 293, 300, 317, 318

Southern Airways 286

Southwest Airlines 101, 152, 155, 227, 244, 279, 283, 286, 289, 294, 299, 301, 308–310

Special Beat Service (English Beat) 27

speed tape 57

Spirit Airlines 141, 301, 304

Star Alliance 312

Strummer, Joe 26

sức đẩy 1, 8, 9, 88

Sudan Airways 294

Sudoku 71

Sự kiện 11/9/2001 131, 207–210, 215, 220, 225, 226, 250–251, 255–257, 258, 261, 301, 313

Sullenberger, Chesley “Sully” 147–149

Sundrome (National Airlines) 82

sương mù 94–95, 263, 265

sương muối 61

Suvarnabhumi, Bangkok, Phi trường 80

Syrianair 240, 319

## **T**

TAAG Angola 294

TACA 241, 277

tác động lên chứng chỉ bay 245

tắc nghẽn 54, 97–102, 104

tái chế 21–22

tài liệu dẫn đường 152–153

tailwind 85

tải trọng lớn, cất cánh 17–18, 181, 295

tải trọng và cân bằng 17, 53, 168, 324

tạm ngừng trên sân 97, 325

tầm nhìn 63, 92, 94–95, 97, 149, 265–267

tầm nhìn đường cất hạ cánh (RVR) 95

tầm nhìn, sân bay 78–79

tăng lương 130

tạp âm

động cơ Airbus 175–176

động cơ chết máy 47

giảm thiểu 85

lấy độ cao bay bằng 96

ô nhiễm 72, 81

rồ máy lên sau khi tiếp đất 95–96

sân bay 72, 81

tiếng chuông 188, 289

tạp chí Wired 142

tất cả báo cáo 324

Tây Phi XIX TCAS (Hệ thống Cảnh báo Va chạm Máy bay) 252–253

tên các hãng hàng không nước Nga



283, 285

Tenerife, thảm họa 171, 235, 263–270

Tên gọi

đời máy bay 38

hãng hàng không 283–287

tên riêng của máy bay 318–320

tên lửa vắc vai 258–259

Thai Airways 157, 260, 274, 291, 293, 302, 313

thảm họa/rủ ro 14, 26. Xem thêm an toàn; Xem thêm Sự kiện

11/9/2001; Xem thêm thời tiết; Xem thêm thuyết âm mưu và  
giai thoại

áp suất bị mất 50, 125, 235, 251

hành khách thực hiện hạ cánh 248–250

hệ quả sự nghiệp của phi công 245

khủng bố 220–225, 237, 238, 241, 258–259, 261

Lockerbie, rớt máy bay 171, 223, 237, 320

máy bay chở hàng 224, 229, 235, 252

máy bay tầm khu vực 63, 149

mười vụ tồi tệ nhất 222, 223, 251, 263–272

nổ lốp 246–247

Pan Am 56, 216, 220, 221, 222, 223, 235, 237, 263–272, 320

phương tiện truyền thông 48, 56, 117, 147, 148, 182, 216, 228, 231, 249, 256, 258, 320

va chạm 92, 235, 251–253

văn hóa đại chúng 25

va phải chim 49, 59, 148, 184, 229

vụ Sully trên sông Hudson 59, 147–149, 227

thâm niên 112, 117, 122, 126, 129–132, 133–135, 135, 142

Tháng Chín Đen Tối 221

thang lên máy bay ngoài trời 79

thăng tiến 126, 129–132, 142

thân rộng 7, 38, 299, 315

thần thoại. Xem phần thuyết âm mưu

và giai thoại

thất tốc 2, 47, 61

thay thế và tiêu hao, phi công 121, 131

thermal runaway. Xem phần phát

nhiệt tích lũy

thi ca 27, 288

thiết bị bay quân sự điều khiển từ xa 145

thiết bị điện tử 152–153, 185–187, 229

thiết bị giảm lắc 5

thoát nạn trong gang tấc 57–59, 92, 94, 254, 296

thời điểm EFC (thời điểm dự kiến

nhận huấn lệnh mới) 325

thời gian chuyển tiếp 135, 137, 154, 158, 160

thời gian dự kiến lên không trung 326

thời gian làm việc 128, 137

thời gian lưu 60

thời gian quay vòng 309, 314

Thời Hoàng Kim Của Tội Phạm Hàng

Không 216, 220–225

thời tiết. Xem thêm gió; Xem

thêm nhiều động

giông bão 42, 47, 56, 326

hào quang 184

hệ thống hạ cánh bằng thiết bị 94, 125

hoãn chuyến 97–100, 104, 295, 297, 305–307, 325

mây tích 42, 144

nhiệt 17, 155, 184, 261, 295

sân bay nguy hiểm 91

sét đánh 56

tầm nhìn 63, 92, 94–95, 97, 149, 265–267

tiếp cận hụt 92

tuyết và băng 60–63, 91, 97, 305–307

vệt hơi 18, 20

Thomsonfly 240

thông báo chung 255–256

bảng thuật ngữ 323–331

cho phép hạ cánh 188

gọi lên boong 199, 329

hướng dẫn an toàn bay 186, 190–192, 233, 327

sân bay 72

thất bại của hãng hàng không 176, 230–232, 294

tình huống khẩn cấp 230–232, 297

từ lỏng chuyên môn 93, 193, 297

thông tin liên lạc. Xem thêm thông

báo chung

trên không đến mặt đất 14, 84, 86, 103–105, 170, 189–190

thực phẩm

sân bay 76, 81

trên máy bay XXI, 21, 153–155, 167, 195, 197, 290, 291, 304

thuế 303

Thư mục Thơ của Columbia Granger 27

thú nuôi 184–185

thương hiệu theo văn hóa và quốc gia 184, 273–274, 285–286

thương hiệu và nhận diện. Xem

thêm quảng cáo

an toàn 232–234

hạng trên khoang 193–194

quảng cáo trên truyền hình 25, 289

quy cách tên riêng 318

slogan 287–288

Southwest Airlines 279, 289, 299, 308–309

tên hãng hàng không 283–286

tên máy bay 38

thuyền phao cứu sinh 183, 307, 323–324

thuyết âm mưu và giai thoại 18, 54, 64, 142–145, 176–179, 260–263, 294–295, 297

Tiếng Anh 105

tiếng ồn như chó sủa 175–176

tiếng ồn trong khoang hành khách

của Airbus 175–176

tiện nghi 303. Xem thêm khoang hạng sang

hạng phổ thông 194, 195–197

Mỹ và các nước khác 72–78, 193–194, 290–293

tiếp cận chót 326

tiếp cận hụt 92

tiếp cận không ổn định 91, 93

tiếp tế 153–154

tiếp viên hàng không. Xem thêm tổ

bay

Hooters Air 310

lương 307

nhiều động 42

quảng cáo cho hãng 289

thâm niên 130, 135

tiêu chuẩn dịch vụ 193–197, 290–296, 302–303

tiêu chuẩn dịch vụ chăm sóc khách

hàng 196, 290–294, 303

Timbuktu, Mali 80

tình dục và thương hiệu hãng hàng không 289, 310, 319

tình huống khẩn cấp

huấn luyện giả lập 123–125

tín hiệu chuông 188

tín hiệu trong khoang 188–189, 288

tính phí riêng rẽ 304–305

tính thẩm mỹ của Airbus 33, 34, 36–37

tính tiện dụng 196

Titanic 173

toán và khoa học, trình độ của phi

công 168–169

tổ bay. Xem các mục trong phần bùồng

lái; Xem thêm tiếp viên hàng

không

đào tạo 228

hợp ngắn 83

nghỉ dưỡng sức và trang bị 118, 137, 257

quy trình trước chuyến 83

thời gian chuyển tiếp 135, 137, 154, 158, 160–164

tò mò về âm thanh trong kênh nội

bộ 188–189

tốc độ 1–4, 13–14, 41, 45, 47, 59, 85, 89

tốc độ âm thanh 3, 13–14

tốc độ bay bằng 15, 41

tốc độ mặt đất 85

tốc độ máy bay 1–4, 13–14, 42, 45, 47, 59, 85

tốc độ siêu thanh 14–15

tốc độ thâm nhập nhiễu động 41

tốc độ tối đa cho phép 59

tổ hợp phòng không cơ động 258

tổ lái tăng cường 118, 137, 257



Tower Air 309

track 104, 170

trang bị nghỉ ngơi 118, 137, 257

Trans International 68

Trident 39

trim tab 6

trình độ phi cơ kép 126

Trippe, Juan 320

TriStar 39

trọng lượng bất lợi 17–18

trọng lượng lăn bánh 16

trọng lượng tối đa được phép 17, 33, 55

trọng lượng trên sân 16

trọng tâm 17

trực chiến 136, 157

trục trặc cơ khí thảm họa 229

trục trặc, có thể trì hoãn 64

truyền hình tại sân bay 72

truyền hình trong khoang hành khách 195, 232

truyền phát. Xem phần thông tin liên lạc

truyền thuyết về tự động hóa 142–146

TSA (Cơ quan An ninh Vận tải) 74, 210–214, 217, 218

Tsurumaru 274

Tunisair 240

tường mềm 259

tưởng niệm vụ tai nạn 271

Tupolev 25, 37, 252

Turkish Airlines 194, 235, 291, 300, 319

tuyến bay chén thánh 317

TWA (Trans World Airline)

Flight Center 81

TWA (Trans World Airlines) 68, 82, 216, 221, 222, 260

Chuyến bay 800 260

Chuyến bay 847 216, 222

Twin Otter 68

tỷ lệ tai nạn 227

Tyrolean Airways (Áo) 240

## **U**

UAV (phương tiện bay không người lái) 145

UFO 205

U-Land Airlines 285

United 93 208

United Airlines 21, 25, 68, 149, 152, 189, 194, 233, 255, 256, 271, 278, 294, 298, 299, 300, 301, 312, 320

Updike, John 27

UPS (United Parcel Service) 131, 141, 229, 275

USAir 63, 286

US Airways 59, 147, 190, 279, 282, 286, 298, 299, 301, 305

US Airways, chuyến bay 1549 59, 147–149

UTA, chuyến bay 772 216, 224

## **V**

V1 (tốc độ quyết định cất cánh) 87–90

va chạm trên không 235, 251–253

va chạm trên mặt đất 92, 235, 253–255

ValuJet 171, 190

vận chuyển động vật 184–185

văn hóa đại chúng 24–26

Van Zanten, Jacob 264–265, 266–267, 271

vào tầm 329

vật “xoay” 6

vé bạn thân 157

vệt hơi 18, 20

vệt hơi hóa học 262

Vickers VC-10 27

Vignelli, Massimo 274

Vincennes, thảm họa 236

Virgin Atlantic 22, 193, 194, 309, 319

vị trí tắt 327

Vonnegut, Kurt 171, 202

VOR (dải dẫn đường đa hướng sóng cực ngắn) 105

vỗ tay khi hạ cánh 200–201

vứt bỏ nhiên liệu 55, 231

## **W**

wake turbulence 44–45

Wallace, Foster 4

Warns, George 271

Weller, Paul 330

Western Pacific Airlines 283

widget (logo hãng Delta) 276, 278

Window Seat (Dicum) 184

Witcher, Brian 149

Wizz Air 284

Wright, 2 anh em 1, 22–23

## **X**

Xiamen Airlines 224

xuất nhập cảnh 73, 74

xuyên đại dương, chuyến bay

hệ thống đánh số 311–313

kiệt sức 136–138

lịch trình đỏ mắt 313–315

lộ trình đường tròn vĩ đại 104, 106–107, 203, 316

phân cách máy bay 58, 104, 170

quy trình trước chuyến 65, 83–84, 166–169

trình tự/lộ trình bay chỉ định 104, 170

## **Y**

Yankee Clipper, nhà hàng 76–77

Yemenia 241

Yousef, Ramzi 209, 225

Yugoslav Airlines (JAT) 221

## **Z**

Zantop 68

Zen Arcade (Hüsker Dü) 26

Zhezkazan Zhez Air 284

Zukowsky, John 71