

MỤC LỤC

| | |
|---|-----|
| LỜI MỞ ĐẦU | 2 |
| THẾ GIỚI - CÁC BẠN THẤY NÓ RA SAO?..... | 3 |
| NHỮNG BÓNG MA TRONG KHÔNG TRUNG | 9 |
| THEO NHỮNG QUY LUẬT CỦA QUANG HỌC..... | 14 |
| TẤT CẢ ĐỀU DO TẮM GƯƠNG ĐÓ | 18 |
| "ĐỂ CHO HƠI BĂNG GIÁ SINH RA ĐÁM CHÁY?" | 44 |
| TỰ NHIÊN LÀM SỬNG SÓT | 68 |
| LINH HỒN DƯỚI ỒNG KÍNH HIỂN VI | 96 |
| GIẤC NGỦ VÀ MỘT NGÀN GIẤC MƠ..... | 121 |
| CUỘC SỐNG BỊ THÔI MIÊN | 151 |
| NƠI NHỮNG NGÓC NGÁCH CỦA TÂM LÝ | 178 |

LỜI MỞ ĐẦU

Tự nhiên sống động không chỉ làm chúng ta ngạc nhiên trước sự đa dạng muôn vẻ, mà nhiều khi khiến ta phải bối rối trước những hiện tượng kỳ lạ của nó. Ảo ảnh và linh hồn, đất trượt và mưa “máu”, tiềm thức và vô thức, thuật thôi miên và sự tự kỷ ám thị... Cuốn sách “Bên cạnh điều bí ẩn” sẽ soi sáng phần nào những bí ẩn đó.

Đối với những người có khuynh hướng tin vào điều huyền diệu, tin vào sự tồn tại của “thế giới bên kia” thì hầu hết mọi sự kiện trong tự nhiên đều được khoắc một lớp vỏ thần bí và sinh ra những thiên kiến tôn giáo. Thế nhưng chỉ cần bạn ững tin một chút, rằng tất cả những hiện tượng diễn ra quanh ta, cho dù chúng có vẻ bí hiểm thế nào chẳng nữa, cũng đều có nguyên nhân vật chất của nó, thì thế nào bạn cũng tiếp cận được chân lý, thế nào bạn cũng tìm kiếm được bản chất của vấn đề. Đó chính là khẳng định của phó tiến sĩ triết học Vladimir Mezenxep, tác giả cuốn sách “Bên cạnh điều bí ẩn”, mà chúng tôi giới thiệu cùng bạn đọc.

THẾ GIỚI - CÁC BẠN THẤY NÓ RA SAO?

Khi bắt đầu viết cuốn sách này - một cuốn sách về những điều bí ẩn của tự nhiên - tôi bỗng nhớ lại một cuộc gặp gỡ trên sông Vonga vào mùa hè oi ả năm 1972.

Chiếc tàu thủy của chúng tôi đi theo tuyến Axtrakhan - Maxcova. Những giờ phút trước khi tôi đến đã làm giảm đi chút ít cái nóng nực lạ thường đã ba tháng nay hành hạ muôn loài. Thậm chí ở đây, trên con sông lớn này vẫn cảm thấy hơi thở nóng hổi của làn không khí bị thiêu đốt. Hơi ngọt ngạt nhộp nháp của những buồng tàu đã xua đuổi hành khách lên mặt boong, nhưng như thế cũng chẳng dễ chịu hơn chút nào. Mọi người đều mong chờ những làn gió mát lạnh, vị khách đồng hành thường gặp của những chuyến đi trên sông nước. Nhưng nào có ...

Chúng ta đứng ở boong trên. Những cách rừng hai bên bờ trôi qua trước mắt. Nhưng lúc này, thậm chí cả cây cối cũng chẳng hoan hỉ gì với bộ dạng của mình. Bị mặt trời thiêu đốt suốt ngày, chúng rũ xuống, lá úa vàng rơi rụng mặc dầu bây giờ mới tháng tám.

- Một cảnh tượng đáng buồn - người đứng cạnh tôi lẩm bẩm. - Nếu như là thời xưa thì người ta đã nói: “Thượng đế trừng phạt”. Còn bây giờ thì nói gì nào? Ông ta quay sang nói với tôi. - Ngày nay tất nhiên chúng ta biết cách giải thích tất cả như thế nào rồi... Cả hạn hán với bão lụt... Đâu là xoáy thuận còn đâu là xoáy nghịch... Song nếu nhìn vào bản chất các nguyên nhân thì sao? Nhìn vào cái điều chủ yếu mà vì nó xảy ra mọi thay đổi trong các hiện tượng trên trái đất ấy? Lập tức chúng ta sẽ chẳng có gì để mà nói cả đâu... Bởi vì trong tất cả những sự biến của tự nhiên, dù lớn dù nhỏ, đều có một cái gì đó mà trí tuệ chúng ta không thể hiểu thấu được...

Dường như ông ta tự luận lý với chính mình. Song rõ ràng là ông ta muốn bắt chuyện với tôi.

Tôi tò mò nhìn ông bạn mới quen biết ngẫu nhiên đó. Tu sĩ chẳng? Bề ngoài chẳng hề nói lên cái gì về điều đó cả. Trước mắt tôi là một người ăn mặc tề chỉnh, đầu đội chiếc mũ cói mềm. Cặp mắt ông ta nhỏ, không màu sắc. Có lẽ chỉ có giọng nói là hấp dẫn được tôi, bởi giọng ông ta nhỏ, nhưng dễ nghe;

Bên cạnh ông ta là hai cậu thiếu niên, trông có vẻ gì đó rất giống với ông ta. Các cậu nhìn lên bờ đang trôi đi ngay trước mắt và đồng thời lắng nghe những lời ông ta nói.

- Vì sao trên thế giới lại diễn ra như thế này, chứ không phải thế khác? - Ông ta tiếp tục phát triển ý nghĩ của mình - Đó chính là câu hỏi chủ yếu ...

Im lặng nữa thì thật là bất nhã, và tôi đành hỏi:

- Chắc ông đặt một ý nhất định nào đó vào chữ “tại sao”?

- Nếu ông muốn thì là như vậy. Một ý đặc biệt! Ông với tư cách một người có văn hóa, - ông ta chăm chú nhìn tôi, - sẽ không thể không đồng ý rằng toàn bộ tri thức mà khoa học thu góp được đều rất ước lệ, không đầy đủ và hết sức tương đối.

- Nhưng phải chăng điều đó...

- Còn tôi tệ hơn thế nữa là trong khoa học, cái dường như đã được thừa nhận là chân lý lại thường xuyên bị xem xét lại. Những lý thuyết ngày càng mới cứ xuất hiện. Vậy thì cái gì là chân lý? Biết tin vào cái gì?

- Trong khoa học người ta không tin, mà nghiên cứu, nếu không thì đã...

- Thế lại càng tệ! Liệu các nghiên cứu khoa học có giá trị lắm không nếu như không thể coi chúng là chân lý được?

- Nhưng ông hiểu hoàn toàn không đúng với tính chất các nghiên cứu...

- Mặt khác, các tri thức của chúng ta thật nhỏ nhoi khi so sánh với sự vĩ đại của thế giới! Ông có nhớ là Laplace, nhà bác học

có quan điểm duy vật, đã nói gì không? Ông ta bảo: “Cái gì mà chúng ta đang biết là hạn chế, còn cái gì mà chúng ta chưa biết là vô tận”.

- Laplax nói đúng, nhưng chúng ta đang nói về điều khác...

- Vô tận! - người phản diện tôi chẳng còn giống với con người trầm tĩnh, chậm chạp nữa. Ông ta nói nhanh, nói dài không cho tôi đáp lại. - Và trong sự vô tận đó tôi nhìn thấy, tôi cảm thấy sự vĩ đại của trí năng thế giới ...

- Nhưng đó chưa phải là một chứng minh ...

- Cửa trí năng mà đầu óc của con người không thể tóm bắt được, và đó là đáng sáng tạo nên mọi vật trên trái đất, sáng tạo nên toàn bộ cuộc sống của chúng ta. Và mọi bí mật của thế giới này chỉ hé mở ra đối với riêng trí năng đó mà thôi!

Bất ngờ tiếng còi tàu làm dứt đoạn bài độc thoại của con người theo phái thần học kia. Chúng tôi đã tới bến tàu.

- Ô, thế là đã về đến quê cha đất tổ rồi. Xin lỗi, tôi phải tạm biệt ông. Tôi rất tiếc vì chúng ta chưa thể kết thúc được cuộc đàm luận này... Các con, ta đi thôi!

Ông ta mỉm cười một cách ranh mãnh rồi đi về phía lối ra với hai cậu bé cùng đi. Một trong hai cậu bé ấy ngoái lại nhìn tôi với vẻ trách cứ: “Bác tranh luận với ai đấy có biết không?”

Rõ ràng trong mắt các cậu bé, con người này là một uy tín không thể chối cãi.

“... Chưa thể kết thúc được cuộc đàm luận...”. Tôi bất giác mỉm cười. Cuộc đàm luận ấy đã bắt đầu đâu kia chứ! Nếu như “người cùng đàm luận” kia của tôi có ở lại trên tàu, thì chắc cuộc đàm luận ấy đã diễn ra được. Bởi lẽ chính ông ta, như tôi đã thấy, thuộc về hạng những người luôn luôn và bất cứ ở đâu cũng chỉ sẵn sàng nghe có chính mình mà thôi.

Song những ý nghĩ mà ông ta đã phát triển về khoa học, về những tri thức của chúng ta, đâu phải chỉ thuộc riêng mình ông ta. Điều đó giải thích vì sao khi bắt đầu cuộc nói chuyện với bạn

đọc về những bí ẩn của thế giới, tôi muốn tiếp tục cuộc nói chuyện bị bỏ dở trên sông Vonga vậy. Và còn điều này nữa: tôi muốn những bạn trẻ có mặt trên tàu kia cũng đọc hết phần tiếp theo của cuộc nói chuyện này. Bây giờ họ đã là những thanh niên, và đối với họ, việc nhìn nhận thế giới như chính nó tồn tại trong thực tế là rất cần thiết.

... Thế giới lớn rộng và đa dạng vô cùng. Và thông thường chúng ta không suy nghĩ về tính vô tận của nội dung của những quy luật và những điều bí ẩn của nó. Đã hàng ngàn năm nay, con người đọc đi đọc lại cuốn sách vĩ đại của tự nhiên, mà mỗi trang của nó đều chứa đựng những nội dung sâu sắc. Con người đọc đi đọc lại để hiểu tốt hơn, rõ hơn và đúng hơn về thế giới tự nhiên.

Mỗi thế kỷ, và bây giờ là thập niên, chúng ta lại phát hiện ra những quy luật mới và những điều bí ẩn mới của thế giới. Đã là như thế và sẽ vẫn là như thế, bởi lẽ tự nhiên là vô tận. Nhưng liệu điều đó có nói lên sự yếu kém của những tri thức của chúng ta, nói lên việc sự bất lực trong việc nhận thức thế giới xung quanh hay không? Tuyệt nhiên không.

Hôm nay chúng ta biết khá nhiều hơn hơn hôm qua, và ngày mai sẽ mang lại cho con người những tri thức mà hôm nay con người mới chỉ mơ ước về chúng thôi.

Và điều quan trọng nhất: khoa học đang khẳng định và hàng ngày chứng minh rằng, trong tự nhiên không có cái gì là không nhận thức được.

Toàn bộ con đường tiến lên của nhận thức chúng ta có một đặc điểm: nhiều hiện tượng chưa được tri thức hé mở tấm màn bí mật, lúc đầu nom thật bí ẩn, đôi khi thậm chí không thể lý giải nổi. Song thời gian trôi qua, và khoa học đem lại lời giải thích thật tự nhiên về chúng. Điều bí ẩn trở nên rõ ràng. Tuy nhiên, sự vô cùng tận của tự nhiên lại đặt ra những câu hỏi khác đòi hỏi được trả lời.

Phép biện chứng của nhận thức là như vậy. Chúng ta càng thâm nhập vào tự nhiên sâu bao nhiêu thì những câu hỏi mới lại này sinh nhiều bấy nhiêu. Và đồng thời chúng càng nhận thức

được nhiều hơn về thế giới thì chúng ta càng chế ngự được các sức mạnh dữ dội của nó, chúng ta càng làm sáng tỏ hơn bản chất của các hiện tượng và quá trình trong tự nhiên.

Tôi cũng muốn nói tới một điều nữa: không nên coi khoa học như một kho lưu trữ mà trong đó những kiến thức có sẵn đã được bày sẵn trên các giá. Khoa học - đó đồng thời là một quy luật đã phát hiện ra, một sự giải thích về thực nghiệm bằng những quy luật mới trong tự nhiên, một giả thiết được luận chứng bằng những kiến giải khoa học nghiêm túc, một hiện tượng bí ẩn vừa được phát hiện.

Trong mỗi giai đoạn phát triển của mình, khoa học giải thích thế giới bằng cách sử dụng những tri thức đã được biết đến cho tới lúc đó. Những tri thức ấy được chính xác hóa, làm cho sâu sắc hơn. Khoa học không sợ phải vứt bỏ những kết luận, những đánh giá lỗi thời, đôi khi cả những sai lầm. Đó là sức mạnh của khoa học, chứ không phải điểm yếu.

... Lịch sử loài người đã có vô số những lầm lạc sinh ra vì mê tín, ngu dốt. Những kiến thức què cụt, và thường hơn cả là trạng thái tâm lý nhất định đã và đang đưa nhiều người vào thế giới của những ý niệm giả tạo, huyền hoặc. Sự thật là nhiều hiện tượng tự nhiên khi xưa đã từng làm cho tổ tiên xa xôi của chúng ta hoảng sợ, thì nay không thể làm dọa nạt hoặc làm kinh ngạc con người hiện đại. Nhật thực và nguyệt thực, sao chổi hay sao băng rực rỡ xuất hiện, những trận mưa màu và những hiện tượng cực quang, núi lửa phun trào - ngày nay tất cả những điều đó không còn bị bao trùm trong tấm màn thần bí nữa. Nhưng nếu như một người có khuynh hướng tin vào “điều huyền bí” thì trong tự nhiên anh ta sẽ luôn luôn có thể tìm thấy những hiện tượng có thể khơi gợi đốm lửa có thể khơi gợi sự mê tín ở anh ta. Vô tận trong mọi biểu hiện, đốm lửa ấy không ngừng cung cấp cho chúng ta những dữ liệu đủ để khiến cho mọi người biết thần thánh hóa những sức mạnh bí ẩn cũng phải để tâm suy nghĩ.

Nếu như bạn ngay từ đầu đã bắt đầu đã sẵn sàng đón gặp những điều siêu nhiên thì sao? Lúc đó mỗi một hiện tượng lạ lùng

của tự nhiên sẽ trở nên bí hiểm, huyền bí đối với bạn. Nhà văn nhà bác học người Đức Giooc Lichtenbec nổi tiếng với trí tuệ độc đáo và sắc sảo của mình đã từng viết: “Nếu bạn muốn thực nhận những điều huyền hoặc là có thật, bạn nên nhìn nhận chúng từ xa, cũng vậy đối với những đám mây, nếu bạn muốn coi chúng là những vật rắn vậy”. Danh ngôn đó phản ánh thật rõ ràng và thú vị bản chất của sự bí ẩn. Một khi chúng ta còn nhìn nhận một hiện tượng lạ từ xa, đối với chúng ta, nó vẫn còn là điều bí ẩn. Nhưng chỉ cần tiến lại gần nó, nhận thức được lời giải khoa học về nó thì điều huyền hoặc sẽ biến mất.

Chúng ta đang tiếp xúc với những điều bí ẩn, lớn hoặc nhỏ, ở khắp mọi nơi trong tự nhiên. Bây giờ chúng ta sẽ tiến lại chúng gần hơn ...

NHỮNG BÓNG MA TRONG KHÔNG TRUNG

Khi ánh sáng dọa nạt

Thảo nguyên bao la trải dài vô tận. Mặt trời chói lọi đang nhô cao khỏi chân trời báo trước một ngày oi bức. Người đánh xe cho tôi cứ liềm môi hoài, thỉnh thoảng lại giục con ngựa xấu xí bước gióng một.

Đã hai giờ trôi qua kể từ khi tôi rời khỏi một ga xép trên tuyến đường sắt Xibir để tới nơi làm việc đầu tiên của mình - ở một làng trên thảo nguyên tây Xibir. Chúng tôi xuất phát từ lúc trời rạng sáng đượm vẻ lạnh mạnh, nhưng bây giờ thì chẳng còn gì gợi nhớ lại làn không khí ấy nữa. Đất trần trụi lạnh cóng khi đêm nay đang thèm khát tích nhiệt để sưởi ấm mình. Chân trời đã mất đi những đường nét rõ ràng, những cây bạch dương phía ca nom cong queo, thay đổi hẳn cái dáng dấp thường ngày. Những dòng không khí bị đốt nóng từ bên dưới tỏa lên đón lấy tia mặt trời nóng bỏng. Con đường cây cỏ mọc xanh rờn chạy dài tít tắp nay chìm biến trong những dòng không khí ấy. Những cột điện tín bên đường cũng biến dạng ở nơi xa - chúng liên tiếp thay đổi hình dạng và mất đi vẻ cân đối...

Ở phía trước hiện ra một mặt hồ lớn. Mặt nước hồ trải dài như một dải nước rộng dọc đường chân trời và nhận chìm cả những cột điện tín rung rinh với những cây bạch dương mọc thưa thớt trên thảo nguyên.

Một con chim to vỗ cánh bay lên khỏi mặt nước và tiến lại phía chúng tôi, nó trở nên nhỏ dần trông thấy. Bỗng chẳng còn thấy hồ, chẳng còn thấy chim đâu nữa...

- Ảo ảnh mất rồi, - người đánh xe thốt lên phá vỡ cảnh im lìm. - Oi quá! - đoạn ông ta vỗ ngọn roi về phía chân trời xa xa. - Anh xem thế nào đến chiều cũng có giông.

Ảo ảnh phía chân trời

Đúng, đó chính là ảo ảnh, một trong những hiện tượng mà từ thời xa xưa, con người đã gắn nó với những sức mạnh bí ẩn, vô hình của tự nhiên. “Biển quỷ” - dân cư miền bắc Phi hiện giờ còn gọi ảo ảnh như thế.

Ở phương đông, ai cũng biết câu chuyện cổ tích về nàng tiên Morgana. Nàng thích trêu ghẹo những khách bộ hành mỗi mệ, chỉ cho họ thấy trên sa mạc những ốc đảo nở hoa, những hồ đầy áp nước, những đô thị trù phú có những tháp giáo đường Hồi giáo với những vườn cây treo lơ lửng trên không trung. Nàng cho họ thấy chỉ để cám dỗ họ đi chệch đường, sau đó khi ảo ảnh đã tan ra trong không khí, nàng sẽ cười nhạo nỗi thất vọng của đám lũ khách ấy. Câu chuyện cổ này để lại dấu ấn của nó trong ngôn ngữ. Người ta gọi bất cứ hình ảnh hư ảo nào đánh lừa nào là phata-morgana, tức là nàng tiên Morgana.

Khi nói về ảo ảnh, người ta thường nghĩ đến một sa mạc cháy bỏng và đàn súc vật trở hàng đang lầm lũi bước đi trên biển cát nhấp nhô. Phía trước, bên đường chân trời mờ nhạt bỗng xuất hiện một bề mặt to lấp lánh. Cái gì vậy? Những con lạc đà dần thêm vài bước, và trước mặt mọi người hiện lên cả một cái hồ lớn. Làn gió nhẹ làm mặt nước gợn lăn tăn.

Hồ nom rõ ràng đến nỗi không thể nghi ngờ gì về tính chất có thực của nó. Nhưng vài phút trôi qua, và cái hồ ma ấy bắt đầu bị lớp sương mù màu đỏ nhạt của sa mạc bao phủ, nó mất đi những đường nét rồi thành linh bay vút lên trời và mất hút.

Đó là ảo ảnh hồ, một thứ ảo ảnh phổ biến nhất, thường hay xuất hiện hơn cả. Trong những ngày nóng nực, những cái hồ trên sa mạc như vậy là một hiện tượng gặp ở bắc phi. Chiều chiều, một khu vực nào đó bị nung đốt suốt ngày liền biến thành vùng đất ngập lụt. Tất cả những gì ở khoảng cách ba bốn cây số đều bị nước vây quanh. Những thôn xóm nom tựa như những hòn đảo giữa một cái hồ rộng. Càng lại gần làng, cái bờ của vùng nước ảo kia càng lùi ra xa và cái nhánh nước ngăn cách ta với làng dần dần trở

nên hẹp lại cho đến khi biến mất hoàn toàn, còn cái hồ vẫn giữ nguyên hình dạng bắt đầu lùi xa dần và luôn luôn ở một khoảng cách không bao giờ đạt tới được.

Ở nước ta (Tức là ở Liên Xô (N D), những ảo ảnh như vậy không lạ lắm gì với cư dân miền ven biển Caxpi, miền thảo nguyên Crum, miền đồng bằng sông Vonga. Người ta cũng nhìn thấy ảo ảnh trên mặt đường láng nhựa: vào những ngày mặt trời thiêu đốt, có những “hố nước” trôi qua trước mũi xe như vừa mới qua cơn mưa vậy. Trên mặt hồ phản ánh những đám mây với bầu trời xanh. Ô tô chạy với vận tốc 60 kilômet một giờ, và suốt gần mười phút, ở phía trước luôn luôn nhìn thấy dải nước lửa dối kia. Và nếu những ảo ảnh tương tự không hề làm cho con người ta ngạc nhiên, thì những dạng ảo ảnh khác lại có thể không chỉ gây kinh ngạc, mà thậm chí còn dọa nạt được con người.

- Có lần tôi dừng lại bên lối vào một hẻm núi, - một người đã từng ở Angiêri kể lại, - và ngồi nghỉ trên một tảng đá. Bỗng nhiên ở bên dưới cách tôi chừng năm mươi mét, tôi nom thấy một người cũng ngồi trên một tảng đá. Khi tôi đứng dậy, người kia cũng đứng lên. Khi tôi lại gần người đó, thì anh ta cũng tiến lại phía tôi! Đến khi đến gần hơn thì vô cùng sửng sốt, tôi nhận ra chính mình trong con người đó. Sự giống nhau ấy làm tôi hoảng đến nỗi tôi chìa tay ra. Con người y hệt tôi kia cũng làm như vậy. Nhưng khi tôi quả quyết sáp lại gần hơn thì bóng ma biến mất.

... Ngày xưa, thời còn sử dụng thuyền buồm, ở trên các biển, đều lan truyền một truyền thuyết về con tàu ma - “Người Hà Lan bay”. Người thuyền trưởng của con tàu đó vì tội bán bỏ chúa trời nên đã phải chịu tội suốt đời lang thang trên khắp các biển và đại dương mà không được bỏ neo ở đâu cả. Các thủy thủ tin rằng, việc gặp gỡ con tàu buồm ghê sợ đó là điềm báo trước tai họa đắm tàu. Song những cuộc gặp gỡ ấy lại xảy ra thật thường xuyên! Con tàu ma bất ngờ xuất hiện trong đám sương mù, nó lẳng lẳng trôi qua trước mắt đám thủy thủ, không hề đáp lại các tín hiệu, rồi sau đấy lại bất chợt biến đi như lúc xuất hiện vậy.

... Năm 1878, vào thời gian xảy ra chiến tranh giữa người Mỹ với người da đỏ, một toán lính dõng Abrahams đi ra. Một lúc sau những người còn lại trong dõng nhìn toán lính đó đang tiến bước ở trên trời. Người ta liền bảo rằng toán lính đó đã bị giết chết và bây giờ họ đang nhìn thấy linh hồn những người ấy. Vài ngày sau, quả nhiên toán lính bị những người da đỏ tiêu diệt. Những người mê tín nhớ rất dai sự trùng hợp ngẫu nhiên của các sự kiện. Tất cả những điều đó không phải cái gì khác hơn là những ảo ảnh. Hình như trên trời đang diễn ra một “màn kịch” viễn tưởng vậy. Ở vùng bờ biển Xixilia, vào lúc mặt trời mọc, trên mặt biển thường thấy xuất hiện những cung điện nguy nga, những ngọn tháp và pháo đài trên không trung, những người không lồ, những cây cối và động vật khổng lồ; tất cả những cái đó quần tụ lại rồi tản ra, đuổi bắt lẫn nhau, thay hình đổi dạng, cảnh tượng này thay thế cảnh tượng khác.

Một lần, những thủy thủ thám hiểm vùng cực đã gặp “ảo ảnh” như thế. Con tàu của họ len lỏi giữa những núi băng và các tảng băng vỡ ra từ những cách đồng băng: chúng lấp lánh và trở nên chói lọi dưới ánh mặt trời rực rỡ. Bỗng chân trời phân đôi ra, những vật thể ở xa liền bay lên không trung, treo lơ lửng trên đó và không ngừng thay đổi hình dạng. Như trong ống kính vạn hoa vậy, những hình thù, những sự vật lạ thường thoát ẩn thoát hiện trước mắt những thủy thủ đứng ngây ra vì quá đổi sửng sốt: khi thì xuất hiện một cái gì đó giống như ngọn tháp, khi là những hình người nào đó trông thật phi lý, khi lại là một thanh gươm, thế rồi tất cả những cái đó bỗng nhiên được thay thế bằng đường viền rõ nét của một núi băng lớn làm ta nhớ đến pháo đài cổ bất khả xâm phạm. Những cách đồng băng trông giống như những bình nguyên trên đây có đủ cây cối, gấu, chó, chim chóc, người như thể đang nhảy múa trong không trung.

Như các bạn thấy đấy, thật là lắm hình nhiều vẻ. Nhưng bản chất của tất cả các bức tranh ma quái xảy ra trong không trung đó đều chỉ là một mà thôi.

“Có thể, - ở đây sẽ có một người nào khác nói, - bản chất của các “ảo ảnh” như vậy chỉ là một, nhưng xin hãy giải thích thật rõ

ràng và dễ hiểu, làm sao lại có thể xuất hiện một bức tranh lạ lùng đến thế: những người lính hành quân trên bầu trời? ! Và xin hãy chú ý: tất cả những người lính ấy sau đó đều bị chết!”

Chúng ta sẽ còn nói tiếp về sự trùng hợp ngẫu nhiên của các sự kiện khác nhau. Còn bây giờ chúng ta cũng phân tích xem những bóng ma lạ lùng đó xuất hiện như thế nào trong bầu khí quyền trái đất.

THEO NHỮNG QUY LUẬT CỦA QUANG HỌC

Trên bờ ao có một cây liễu. Chúng ta nhìn thấy bóng phản chiếu của nó trên mặt nước lặng như trong gương vậy.

Vì sao thế? Những tia ánh sáng phản chiếu từ cái cây mọc trên bờ ao sẽ tới mắt chúng ta bằng hai con đường: một số tia đi thẳng qua lớp không khí, và chúng ta nhìn thấy hình ảnh của cây, còn những tia khác phản chiếu từ mặt gương của ao, khi đập vào mắt, chúng sẽ tạo nên một hình ảnh thứ hai - nhưng lộn ngược của cây. Vốn dĩ mắt chúng ta không thể phát hiện được sự sai lệch của tia sáng, chúng luôn luôn tiếp nhận hình ảnh của vật như thể các tia sáng đi thẳng từ các vật đó vậy. Vì thế chúng ta nhìn thấy hình ảnh cây liễu được phản chiếu bởi mặt gương của nước theo một đường thẳng đi từ mắt tới mặt nước.

Như vậy ảo ảnh là một sự phản chiếu gương như thể của các vật, cây cối, con người khác nhau. Chỉ có điều tâm gương ở đây không phải là kính, không phải là nước, mà chính là không khí.

Tâm gương khí quyển ấy xuất hiện trong những điều kiện nào?

Chúng ta thường quen cho rằng các tia sáng truyền đi theo đường thẳng trong không khí. Nhưng nếu nói thật nghiêm túc thì còn xa mới là như vậy. Vốn không khí bao quanh chúng ta là không đồng nhất, nó bao gồm các lớp có mật độ khác nhau. Và thế có nghĩa là không thể có sự truyền ánh sáng theo đường thẳng trong không khí được. Những quy luật của quang học là như vậy. Hiểu được các quy luật đó không phải là khó.

Một cái thìa được thả vào một cốc nước chè. Chiếc thìa như bị gãy ra. Nguyên nhân là ở chỗ nước và không khí có mật độ khác nhau. Khi đi qua một môi trường - không khí ít đậm đặc hơn - đến môi trường khác đậm đặc hơn là nước, các tia sáng thay đổi đường

truyền thẳng của mình, và lại theo một nguyên tắc hoàn toàn xác định là chúng bị lệch về phía môi trường đậm đặc hơn. Trong trường hợp của chúng ta thì đó là nước. Khi đi từ thủy tinh vào nước, tia sáng bị khúc xạ về phía thủy tinh có mật độ lớn hơn so với nước.

Thế còn khi ánh sáng truyền qua bầu khí quyển thì sao? Mỗi khi tia sáng đi từ lớp không khí có mật độ nhất định vào lớp không khí có mật độ hơi nước, nó liền bị khúc xạ ít nhiều, và thay đổi đường truyền thẳng của mình.

Ta nên nhớ rằng vào mùa hè, những ngôi nhà, công trình, cây cối trên đường chân trời, dường như cũng run rẩy, đung đưa. Tất nhiên, không phải chính chúng, mà những hình ảnh của chúng đang run rẩy. Nhưng như thế có nghĩa gì? Đó là, những tia sáng được các vật phản chiếu lại và đi đến mắt chúng ta đã liên tục thay đổi hướng. Nói cách khác, đường đi của chúng hoàn toàn không phải là thẳng.

Người ta gọi đó là sự khúc xạ. Sự khúc xạ nhỏ luôn xảy ra (chỉ trừ một trường hợp, khi các tia sáng từ các thiên thể đập vào mắt chúng ta theo chiều thẳng đứng). Do có sự khúc xạ đó mà ta thấy các thiên thể như nằm ở vị trí cao hơn của chúng trong thực tế. Vào buổi xế chiều, chúng ta thấy mặt trời lưu lại 5 - 10 phút sau khi đã khuất xuống đường chân trời. Chúng ta thấy các vật ở xa đều cao hơn và gần hơn một chút so với vị trí thực của chúng.

Sự khúc xạ ánh sáng trong bầu khí quyển của trái đất là một hiện tượng bình thường xảy ra ở khắp mọi nơi. Và chúng ta lại thường không nhận thấy hiện tượng đó: sự khúc xạ các tia sáng là rất nhỏ, chúng không làm chuyển dịch vị trí và không làm sai lệch hình ảnh của các vật nhìn thấy một cách rõ rệt.

Nhưng cũng có khi khác đi. Đôi khi các tia sáng phản chiếu từ một số lớp không khí như từ một tấm gương và như vậy chúng bị lệch đi đáng kể.

Chẳng hạn, điều đó diễn ra vào mùa hè, khi mặt trời hâm nóng bầu không khí, đặc biệt là các lớp dưới. Khi đó, các lớp này trở nên ít đậm đặc hơn. Những tia sáng đi từ vật nào đó tới mặt

đất sẽ phản chiếu lại từ lớp không khí như vậy như từ bề mặt nước, chúng đi lên trên và đập vào mắt người quan sát. Lúc đó chúng ta có thể nom thấy ảo ảnh “hồ” hay là ảo ảnh dưới.

Chúng ta lấy ví dụ ảo ảnh trên sa mạc. Những con tàu của sa mạc - những con lạc đà - đang chậm rãi chuyển động. Như bị thiêu đốt trong lò, cát và đá hừng hực bốc hơi nóng. Không trung tĩnh lặng. Bầu trời bị che phủ bằng một màn sương màu đỏ nhạt; mặt trời chìm ngấm và đường chân trời mất hút. Lớp không khí cuối cùng bị đốt nóng hơn cả vì cát bỏng rẫy, và vì thế nó bị loãng đi nhiều. Lớp không khí bên trên bị nung nóng ít hơn, vì vậy nó đậm đặc hơn. Hiện tượng đó thường xảy ra vào nửa đầu của ngày, khi lớp không khí sát mặt đất đã bị nung nóng mà các lớp trên còn lạnh.

Mật độ không khí ở cả hai lớp kề sát nhau ấy trong trường hợp này không còn đồng nhất nữa. Thế là trong những điều kiện như vậy, đâu đó ở chân trời, phía trước đoàn súc vật chờ hàng hiện ra một cái hồ ma, còn trên thực tế, đó là sự phản chiếu bầu trời ở tấm gương của lớp không khí bên dưới.

Tấm gương không khí có thể xuất hiện ở cả các lớp trên của bầu khí quyển - chúng ta có thể nhìn thấy trên đó sự phản chiếu của những vật ở xa bị khuất sau chân trời trong những điều kiện bình thường. Khi đó chúng ta nom thấy chúng khá cao và gần hơn là chúng tồn tại trên thực tế.

Trong những điều kiện nào thì xuất hiện tấm gương không khí trên? Thường là thế này: vào sáng sớm, khi các lớp dưới của không khí còn khá lạnh vì tiếp xúc với mặt đất, còn các lớp trên thì ấm hơn. Với những điều kiện như thế, ở bên trên có thể cấu tạo nên một lớp không khí phản chiếu.

Người ta thường thấy các ảo ảnh trên hơn là các ảo ảnh ở dưới biển, cũng như ở các vùng vĩ độ ven cực, nơi các lớp không khí bên dưới hầu như lúc nào cũng lạnh hơn các lớp trên. Ở phương bắc, hiện tượng này thường có vào mùa đông và mùa xuân, vào những ngày có gió ấm áp thổi từ phương nam tới, trong khi những lớp dưới của bầu khí quyển vẫn còn lạnh vì tuyết phủ.

Trên biển cả, có thể nhìn thấy trong ảo ảnh trên hình ảnh những hòn đảo và con tàu ở xa khuất sau chân trời. “Tôi đã nhìn thấy qua ống nhòm những đường nét và thiết bị trên tàu rõ đến nỗi, - một nhà thám hiểm vùng cực viết - tôi đã không hề đắn đo thừa nhận đó là chiếc tàu của cha tôi. Sau này, khi so sánh các bản đồ hoa tiêu của cả hai tàu, chúng tôi mới vỡ lẽ ra rằng chúng tôi đã ở cách nhau một khoảng cách năm mươi cây số, tức là họ đã không thể nhìn thấy nhau được

Tùy thuộc vào tính chất của sự phản chiếu do tấm gương không khí trên, đôi khi chúng ta nhìn thấy ảo ảnh thẳng ngay trên đầu ta ở cao tí trên không trung, dưới dạng hình ảnh lộn ngược.

Những ảo ảnh như vậy thậm chí còn hay xảy ra nữa. Có một câu chuyện nổi tiếng của một nhà thám hiểm khi đến Italia, ở trên bờ biển đã nhìn thấy trên không trung hình ảnh lộn ngược của cả một thành phố. Vô cùng sửng sốt, ông ta liền vội vàng vẽ ngay những gì đã thấy, rồi sau đó đi tiếp để tìm kiếm nguyên nhân của hiện tượng kỳ lạ đó. Sau vài cây số tiếp theo ông ta đã tới chính thành phố mà trước đó ông đã nhìn thấy hình ảnh của nó trên không trung.

Thành phố Lômônôxốp nằm trên bờ vịnh Phần Lan, cách Leningrát 40 kilômet. Từ nơi đây rất khó nhìn rõ được Leningrát. Nhưng có những ngày mà dân cư thành phố Lômônôxốp nhìn thấy Leningrát rõ như trên lòng bàn tay. Hình như thành phố hiện lên trên không trung. Khi đó, từ Lômônôxốp nhìn rõ hình sông Nêva, cầu cống, một số ngôi nhà cao tầng biệt lập. Vậy là chúng ta gặp được ở đây sự phản chiếu trực tiếp các vật trong tấm gương không khí lạ lùng dường như bao trùm cả mặt đất.

Cuối cùng, cũng có khi xảy ra như thế này - cao tí trên không trung xuất hiện ảo ảnh trên kép - đồng thời cả hình ảnh trực tiếp và hình ảnh lộn ngược. Hình ảnh như vậy được quan sát thấy trong bầu khí quyển, các lớp không khí có mật độ khác nhau phân bố không đều. Còn nếu lớp không khí nóng nằm xen giữa hai lớp không khí lạnh hơn thì sẽ hình thành những điều kiện để xuất hiện ảo ảnh ba. Điều này hay xảy ra ở các biển vùng cực.

TẤT CẢ ĐỀU DO TÂM GƯƠNG ĐÓ

Bây giờ, việc giải đáp điều bí ẩn của “Người Hà Lan bay” và của toán lính thực dân Mỹ bước đi trên không trung không còn là điều khó khăn nữa. Mặc cho tất cả tính chất khác thường của những “bóng ma” tương tự, bản chất của chúng là ở tự nhiên, và có thể giải thích được. Trước mắt chúng ta chính là ảo ảnh trên mà thôi, chỉ có điều bề ngoài nó nom thật khủng khiếp đối với những người mê tín.

Tôi còn nhớ một câu chuyện rất thú vị xảy ra ngay trong thời đại chúng ta. Đó là vào những năm 20 của thế kỷ này. Một chiếc tàu viễn dương theo tuyến hành trình thường lệ từ châu Âu sang châu Mỹ. Bỗng tại một nơi cách quần đảo Anh không xa, tất cả những người trên boong đều nhìn thấy con tàu “Người Hà Lan bay”. Ý nghĩ về con tàu ma ghê gớm liền hiện lên trong tâm trí các hành khách và thủy thủ. Con tàu bí ẩn đe dọa đâm vào chiếc tàu thủy. Đến giây phút căng thẳng nhất, viên thuyền trưởng bằng một giọng thất thanh ra lệnh đổi hướng chạy tàu. Nghiêng sang mạn phải, chiếc tàu buồm lướt qua.

Những hành khách hốt hoảng, sững sờ đã nhìn thấy một điều còn kỳ lạ hơn nữa: trên boong có những người mặc ... các bộ quần áo cổ xưa đang nhón nháo. Họ giơ tay lên và kêu to những gì đó.

Khi chiếc tàu thủy đến bến cảng, sự việc huyền bí ấy đã lan ra khắp nơi. Trên nhiều tờ báo Anh và Mỹ xuất hiện các bài báo dài viết về những bóng ma. Người ta viết rằng cuộc gặp gỡ với chiếc tàu buồm huyền thoại nọ là một chứng minh hùng hồn về sự tồn tại của thế giới bên kia. Trên thực tế, không thể có chuyện nhầm lẫn được một khi có hàng trăm người đã tận mắt thấy rõ con tàu ma với các thủy thủ của nó!

Song chẳng bao lâu mọi chuyện đã được làm sáng tỏ. Chiếc tàu khách viễn dương đúng là đã chạm trán với chiếc tàu “Người Hà Lan bay”... được đóng để quay phim. Trong khi đang tiến hành quay phim trên biển thì một trận bão nổi lên. Những người có mặt trên tàu đã không thể điều kiện các cánh buồm, và gió đã đẩy họ ra ngoài khơi. Phải vài ngày sau, những người kiệt sức vì hoảng sợ ấy mới được vớt lên khỏi tàu, còn “Người Hà Lan bay” thì được đưa về cảng.

Thế đấy, đôi khi những hoàn cảnh trùng hợp nhau lại xảy ra bất ngờ đến thế nào! Trong những trường hợp có thể thấy rõ sự mê tín đã bùng nổ ra sao. Đôi khi chứng “suy nhược thần kinh” thậm chí còn gặp ở nhà “duy vật kiên định” nữa. Sau khi đã va chạm với hiện tượng hiếm có gây kinh hoàng, con người không chỉ bắt đầu tự mình tin, mà còn đi thuyết phục người khác rằng “đúng lần này” họ đã thật sự chạm trán với các sức mạnh thuộc thế giới bên kia.

Câu chuyện xảy ra với “Người Hà Lan bay” ở thế kỷ 20 vừa được nói trên kia là một bằng chứng rõ rệt về điều này. Hàng ngàn người tin vào sự tồn tại của thế giới bên kia. Vậy làm sao mà đòi hỏi hơn được ở những thủy thủ dốt nát của bao thế kỷ trước, khi họ đã nhìn nhận rành rành chiếc tàu buồm ghê gớm trôi ngay bên cạnh, con tàu mà theo định kiến chung của mọi nhà hàng hải báo trước một tai họa nào đó sẽ xảy đến...

Nếu sau đó trên tàu có ai đó bị chết, hay một trận giông tố ác liệt nổi lên, hoặc tồi tệ hơn nữa là xảy ra đắm tàu, các thủy thủ liền tin chắc lỗi ở đây là do cuộc chạm trán với con tàu của người chết.

Thế nhưng nếu chuyến đi biển kết thúc an toàn (tất nhiên điều này đâu phải chỉ có một lần), người ta liền quên phát cuộc gặp gỡ “rủi ro” ấy. Đặc tính của tâm lý, của trí nhớ của chúng ta vốn là như thế.

Sau đây là một ví dụ đơn giản. Đã hàng chục, hàng trăm lần chúng ta quan sát thấy mèo đen chạy ngang đường (Người châu Âu cho rằng đó là điềm gở báo sự rủi ro (N D). Ý nghĩ về điềm báo

nực cười liền xuất hiện rồi lập tức bị quên đi. Và trên thực tế, không có điều gì khó chịu xảy ra với bạn cả. Nhưng nếu sau cuộc gặp gỡ với con vật bốn chân “mang điềm ác” đó xảy ra một điều khó chịu hoặc không may nào đó với một người thì sao đây.

Lập tức ký ức của người đó liền nhắc nhở: trước đó mèo đen đã xuất hiện! Thế là lúc này khó mà thuyết phục cho anh ta tin rằng, sự trùng hợp ấy chẳng nói lên điều gì cả. Khó là bởi vì anh ta nhớ rõ - đến hàng năm trời - về sự việc đó và hoàn toàn quên đi mọi sự việc khác. Bởi vì nếu như trong số mười trường hợp ngẫu nhiên mà có một dấu hiệu nào đó tỏ ra là đúng dấu chỉ một lần thì chúng ta sẽ ghi nhớ điều đó nhanh hơn tất cả những sự việc không trùng hợp.

Lẽ dĩ nhiên, mọi điều như thế là hợp lý chỉ khi người đó có khuynh hướng mê tín dị đoan.

Đó cũng là điều xảy ra trong những cuộc chạm trán với “Người Hà Lan bay”: các thủy thủ nhìn thấy ở phía xa những con tàu buồm được tấm gương không khí phản chiếu, và bởi họ không biết đến những quy luật của quang học khí quyển, nên họ tin tưởng chắc chắn vào thế giới bên kia.

... Còn có một biến dạng nữa của tấm gương không khí: khi tấm gương dựng đứng. Trong trường hợp này sinh cái gọi là ảo ảnh bên.

Các bạn hẳn cuộc gặp gỡ với “bóng ma” bên hẻm núi ở Angiêri chứ? Những ảo ảnh không khí lặp lại giống hệt như thế thường hay xuất hiện bên những bức tường bị đốt rất nóng. Bức tường ở đây có thể là mặt đất, còn lớp không khí sát với nó bị đốt nóng mạnh hơn cả, vì vậy trở nên loãng hơn lớp không khí kề bên. Ranh giới giữa hai lớp này trở thành tấm gương không khí.

Những hình ảnh ở các ảo ảnh bên gần như bao giờ cũng bằng với các vật được phản ánh về mọi kích thước. Đó có thể là do ảo ảnh đôi, ảo ảnh ba, thậm chí cả ảo ảnh bốn nữa.

Thường thì các ảo ảnh xuất hiện khi lặng gió; gió làm vỡ tấm gương không khí. Nhưng trong tự nhiên làm gì có tĩnh lặng hoàn

toàn. Tuy vậy trong không khí thỉnh thoảng vẫn nảy sinh những điều kiện cho việc xuất hiện các ảo ảnh. Thế có nghĩa là tấm gương không khí không đến nỗi mỏng manh như thế: những dao động nhẹ của không khí không đáng sợ lắm đối với nó. Và như vậy, khi các lớp không khí có mật độ khác nhau khẽ di chuyển, khi chúng dao động sẽ phá vỡ các ranh giới giữa chúng với nhau, và trong không trung liền xuất hiện những bức tranh kỳ dị nhất. Tấm gương không khí bất định, tựa như tấm gương bằng thủy tinh cong, sẽ làm sai lệch đi hiện thực đến mức không thể nhận ra nữa.

Vào thế kỷ 19, ở Angiêri đã xảy ra một chuyện liên quan đến một đội lính Pháp. Đội lính này đang đi trên sa mạc. Phía trước, cách họ chừng sáu kilômet có một đàn hồng hạc đang nổi đuôi nhau đi, loại chim này ở Angiêri không thiếu gì. Khi đàn hồng hạc đi đến dải ảo ảnh, từng con một biến hình giống như một kỹ sĩ Ả-rập. Lính Pháp liền quả quyết rằng ở phía chân trời có cả một đội quân Ả-rập đông đảo.

Ảo giác do ảo ảnh gây ra mạnh đến nỗi viên đội chỉ huy liền phái một tên lính đi trinh sát. Khi tên lính tiến đến gần, hắn nom thấy đàn hồng hạc. Nhưng bản thân tên lính cũng đi vào dải ảo ảnh. Bốn vó con ngựa của hắn có kích thước to đến nỗi nom như hắn đang cưỡi một giống vật kỳ lạ. Chiều cao con vật dễ đến vài mét. Từ xa có cảm tưởng như con vật ấy đang đi trên bề mặt một chiếc hồ nước rộng.

Ở Liên Xô, những “bóng ma” như thế hay thấy ở gần Xivasơ, bên eo đất Pêrêkôxki. Mùa hè, hầu như vào ngày nắng nào cũng vậy, cây cối, gò đồi, nhà cửa cứ như nô rồn trong không trung. Chúng không ngừng thay hình đổi dạng...

Ta cũng nên nhớ lại câu chuyện buồn cười đã từng xảy ra vào thế kỷ trước với những người tham gia đoàn thám hiểm của nhà nghiên cứu địa cực người Thụy Điển Nordensen. Gần trạm nghỉ của đoàn thám hiểm xuất hiện một con gấu trắng to. Mọi người vội cầm súng chạy ra. Nhưng vào lúc mọi người chuẩn bị bóp cò thì “con gấu” đã sải rộng đôi cánh bay lên trời. Khi bay nó trở nên nhỏ dần và biến thành ... chim hải âu.

Cũng có khi ảo ảnh làm người ta vỡ mộng thật sự. Chẳng hạn chúng ta biết rõ các thủy thủ Thụy Điển đã mất bao nhiêu thời gian để đi tìm hòn đảo ảo ảnh xuất hiện trên biển Bantic giữa quần đảo Alan và bờ biển Thụy Điển.

Song có lần ảo ảnh lại có ích. Năm 1902, nhà thám hiểm địa cực nổi tiếng người Anh, thuyền trưởng Xcôt đã giả định rằng, xa hơn về phía nam có một mạch núi. Điều phỏng đoán của ông sau đó đã được nhà nghiên cứu địa cực người Na Uy R. Amundsen khẳng định, chính ông đã tìm thấy mạch núi ở nơi Xcôt dự đoán.

Bây giờ chúng ta cùng nhớ lại hình dạng của ảo ảnh mà nhiều người có thể thấy vào tiết thu ở các vùng lãnh thổ Liên Xô. Khi hạ xuống bên đường chân trời, mặt trời bỗng nhiên thay đổi hình dạng. Đĩa mặt trời bỗng nhiên biến thành hình tam giác, một giây sau chúng ta thấy nó đã có hình cây nấm, sau đó mặt trời lại có hình quả trứng, hình thang ... Đã thế, mặt trời còn nhảy múa, lúc thì nó nhô lên, lúc lại hạ xuống, còn khi áp sát đường chân trời thì nó lúc ẩn lúc hiện.

Đó là hiện tượng kỳ thú xảy ra trong khí quyển chứ không phải điều gì khác. Song những người sùng đạo cho đến tận bây giờ vẫn gán hiện tượng đó với đức tin của mình. “Mặt trời chơi đùa, - họ bảo, - chỉ vào dịp lễ phục sinh, vì mặt trời mừng ngày lễ vĩ đại ấy!” Nhưng dễ dàng thấy rằng ảo ảnh đó có thể quan sát được cả vào những ngày bình thường cả mùa xuân lẫn đầu mùa hạ.

Những điều “kỳ dị” đó được giải thích rất đơn giản. Như trên đã nói: các tia sáng không phải là đi thẳng trong bầu khí quyển. Vì nguyên nhân đó mà chúng ta nhìn thấy các vật thể khác nhau đôi khi không phải ở chỗ nó đang tồn tại, hoặc ở hình dạng méo mó hẳn đi hay không nhận ra nổi. Mặt trời đùa rỡ chính là hiện tượng như vậy.

Khi ranh giới giữa những lớp không khí khác nhau (có mật độ khác nhau) luôn luôn thay đổi, khi không khí ở trên mặt đất thường xuyên chuyển động, chúng ta có thể thấy được trò đùa rỡ của mặt trời. Các tia mặt trời lúc này bị lệch đi nhiều lần trong khí quyển, hành trình của chúng luôn luôn thay đổi. Và chúng ta

có cảm giác mặt trời không ngừng thay đổi hình dạng của mình. Hiện tượng này xảy ra vào những ngày không khí bị đốt nóng ở sát mặt đất và luôn luôn chuyển động, đồng thời mật độ của nó liên tục thay đổi.

Khi mặt trời vừa nhô lên khỏi chân trời, các tia sáng của nó bắt đầu đi qua các lớp không khí yên tĩnh và đồng nhất hơn, trò chơi chấm dứt. Ảo ảnh biến mất.

Bóng ma của Sa hoàng Ivan

Nhà văn V. Kôxtulep trong cuốn tiểu thuyết của ông “Ivan Hung đế” kể về điều đó như sau:

“... Sa hoàng Ivan đưa bàn tay run rẩy kéo tấm màn che ra. Ông ta ngược đôi mắt hoảng loạn lên trời.

Khuôn mặt Sa hoàng méo xệch đi vì kinh hoàng; trên trời, ở những tầng cao tối thẫm đã ngưng lại điểm trời hình thập ác...

Tay chống gậy, Sa hoàng bước ra tam bậc cấp đỏ để quan sát cái hình ảnh lạ lùng mà hoàng hậu vừa bảo cho ông biết.

Ông ta im lặng nhìn mãi lên bầu trời dày đặc những chòm sao sáng và dõi theo cây thập tự bí ẩn mờ ảo hiện ra trên bầu trời sâu thẳm. Và bỗng nhiên, người lão đảo vì yếu mệt... ông ta thầm thì:

- Đó là điểm báo cái chết của ta. Nó kia rồi ...

Liệu có cây thập tự sáng trên bầu trời không? Liệu đó có phải là điều bịa đặt của nhà văn không ?

Không, trong thực tế hoàn toàn có một hiện tượng tự nhiên như vậy, và tất nhiên nó làm khiếp đảm những người mê tín. Trong quá khứ, nó đã từng được coi là điểm báo trước ghê gớm về những sự kiện bi thảm như chiến tranh, nạn đói, bệnh dịch ...

“Thượng đế tức giận chúng ta, những kẻ có tội lỗi, - những người sùng đạo nói và sợ sệt nhìn lên cây thập tự trên trời (đôi khi người ta coi đó là thanh gươm có chuôi cầm), - rồi sẽ có tai họa lớn đây”.

Thế mà trên thế giới đã có biết bao cuộc chiến tranh liên miên, bệnh tật tàn nhẫn đã cướp đi bao nhiêu sinh mạng mà không gì cứu thoát nổi, mùa màng cứ thất bát triền miên. Và tất cả những điều đó ngày càng củng cố trong dân chúng niềm tin rằng những cây thập tự hay những thanh gươm trên trời là những dấu hiệu của “cơn thịnh nộ của thượng đế”.

Ánh sáng mặt trời hay ánh sáng mặt trăng tạo nên biết bao nhiêu là “điềm trời” khác thường. Trong khoa học, chúng chỉ có một tên gọi là “quầng”.

Không dễ gì mà tìm được trong số các hiện tượng khí quyển một sự kiện nào khác có thể làm kinh hoàng tổ tiên chúng ta như quầng.

Những người “chứng kiến” đã nghĩ ra những câu chuyện huyền tưởng về hiện tượng lạ lùng này của tự nhiên và thêm các ước đoán của mình vào điều đã nhìn thấy. Sững sờ trước những điều kỳ dị khó hiểu, các nhà viết sử, thường hơn cả lại là chính các tu sĩ đôi khi “nhìn thấy” trên trời cao những cái chẳng hề có bao giờ.

“Ở ba Lan vào năm 1463, - một trong số các nhà viết sử này viết, - suốt hai giờ liền người ta trông thấy hình ảnh chúa Kitô bị đóng đinh câu rút với thanh gươm hướng từ tây xuống nam. Chẳng bao lâu sau, những tai họa kinh khủng đã giáng xuống đất nước này. Vào năm 1489, khắp nước Ba Lan ai ai cũng thấy những thanh gươm đâm máu và các thứ vũ khí khác. Đi kèm theo những điềm báo ghê gớm đó là những trận mưa lớn, hạn hán, nạn đói và bệnh thương hàn”

Những nhà viết sử còn biết rằng, đôi khi trên trời xuất hiện đến vài mặt trời. Sự việc này được thể hiện trong văn học cổ. “Các chiến binh Nga La Tư chiến đấu thật dũng cảm, - tác giả của “Thiên anh hùng ca về đạo quân Igor” kể, - và khan (thủ lĩnh (N D) của quân Pôlôvet như một con sói xám chạy tháo thân sang bên kia con sông rộng lớn. Tinh binh Nga La Tư tiến theo đánh đuổi quân xâm lược ngoại tộc ra khỏi đất nước Nga. Nhưng trời bỗng tối sầm lại. Những đám mây đen vần vù trên trời, và bốn mặt trời tỏa

chiếu trên đất Nga”. “ Rồi sẽ có họa lớn đây”. - những chiến binh Nga La Tư nói khi nhìn thấy cảnh tượng kỳ lạ ấy. Và chẳng bao lâu sau, những mũi tên độc của bọn Pôlôvet đã tới tấp bay từ sông Đông và từ biển nam tới.

Những chiến binh Nga La Tư thật can trường, nhưng bọn Pôlôvet đã bao vây chặt cánh đồng mệnh mông. Quân Nga rút lại, và hoàng tử Xêverxki Igor Xviatôxlavich bị khan Pôlôvet bắt làm tù binh ...”

Một nhà viết sử vô danh đã chứng thực: “Vào năm 7293 (tức là năm 1785 - V. M.), tại thành phố Iarôxlap lưng danh xuất hiện điềm báo: suốt từ sáng sớm đến tận trưa, trên trời có một vòng tròn với ba mặt trời, đến trưa lại thấy có thêm vòng tròn thứ hai, trên đó có cây thánh giá với vương miện, và một mặt trời nữa vẽ u tối, còn dưới vòng tròn lớn là một cái gì đó nom tựa như cầu vồng...”

Ba và bốn mặt trời trên bầu trời. Những cây thánh giá và vương miện. Những vòng cung và những thanh gươm sáng chói... Thật là những cảnh tượng lạ lùng! Có vẻ như chẳng có chút gì sự thật trong mọi chuyện đó cả. Nhưng sau đây là mô tả một quang phức tạp do các nhà khí tượng học G. Bezva và V. Vêrina quan sát thấy ngày 21 tháng hai năm 1964. Vào buổi chiều, ở một số vùng thuộc nước cộng hòa Mônđavia người ta có thể nhìn thấy cảnh tượng sau: mặt trời nằm ở tâm hai vòng tròn cỡ 22 và 46 độ (tức là người quan sát thấy bán kính của hai vòng tròn cỡ 22 và 46 độ). Trên vòng tròn nhỏ ở cả hai bên mặt trời có hai vệt sáng màu đỏ kích thước bằng mặt trời. Xung quanh chúng còn có hai vòng tròn cỡ 22 độ nữa. Ngoài ra, còn ba mặt trời giả nằm trên vòng tròn lớn (cả thấy có sáu mặt trời trên bầu trời!) Kề với nó ở bên trên là một cung cỡ 46 độ.

Rõ là ta phải đồng ý: hiện tượng như thế có xảy ra thật.

Vậy khoa học - nhà viết sử nghiêm túc, không thiên vị và chính xác hơn nhiều - sẽ nói gì đây với chúng ta về những hiện tượng như thế?

Người ta quy định phân loại quầng theo độ phức tạp chúng. Nếu quan sát thấy từ một đến ba dạng, tức là hai mặt trời giả và quầng - vòng tròn cỡ 22 độ hoặc các bộ phận của vòng tròn đó có dạng hai cung bên phải và bên trái mặt trời, thì đó là quầng đơn giản. Kết hợp bốn, năm dạng hoặc nhiều hơn thì đó là quầng phức tạp.

Có lẽ ai cũng từng nhìn thấy quầng đơn giản. Các bạn hãy nhớ lại, vào một ngày mùa đông lạnh giá, khi mặt trời bị che phủ bởi một tấm màn mây mỏng, cả ở hai phía bên mặt trời đều xuất hiện hai vết sáng.

Đôi khi trên mặt trời xuất hiện vết thứ ba. Thường thường, dạng quầng như thế không làm cho những người mê tin lo ngại gì. Song lịch sử còn lưu lại cho chúng ta một sự kiện thú vị: sau khi Napôlêông I thoái vị, ở Pháp người ta quan sát thấy trên mặt trời xuất hiện một vết sáng tựa như chiếc mũ hình tam giác của hoàng đế, và nhiều người coi đó là dấu hiệu hoàng đế sẽ trở về từ nơi đày ải ở đảo Xanh Hêlen...

Có lẽ, nhà bác học T. Lôvitx ở Pêtecbuga đã được chứng kiến và mô tả một quầng phức tạp nhất. Vào một ngày hè năm 1970, ông đã phác họa lại một bức tranh mở ra trước mắt ông. Xung quanh mặt trời rực sáng hai vòng tròn ngũ sắc: một to, một nhỏ; tiếp giáp với chúng ở bên trên và bên dưới là những nửa vòng tròn sáng chói nom giống như những chiếc sừng rỗng. Một dải trắng song song với đường chân trời đã cắt ngang mặt trời và những vòng tròn ngũ sắc nhỏ có những mặt trời giả lấp lóa; các mặt hướng về mặt trời có màu đỏ, còn ở các phía đối diện là những cái đuôi sáng kéo dài. Cả ở phía đối diện với mặt trời cũng thấy ba vết như vậy trên dải trắng. Vết thứ sáu tỏa sáng thật rực rỡ trên vòng tròn ngũ sắc nhỏ ở bên trên mặt trời. Tất cả những cái đó trên nền trời suốt gần năm tiếng đồng hồ.

Tiện đây, chúng ta nhận thấy là sự xuất hiện những quầng sáng hay quầng phức tạp thường báo trước sự thay đổi thời tiết đột ngột vào những ngày sắp tới (trời trở ấm vào mùa lạnh và trở lạnh vào mùa nóng) và báo trước rằng trời sẽ nhiều mây.

Nhưng những bức tranh trong không trung ấy sẽ xuất hiện ra sao?

Nếu am hiểu

Khi nghiên cứu quang, các nhà bác học đã từ lâu nhận thấy rằng các ảo ảnh trong khí quyển này xuất hiện khi mặt trời (hay mặt trăng) bị che phủ bởi một màn mây sáng trắng - tức là tấm màn mỏng của các đám mây ti - tầng. Những đám mây này trôi trên độ cao sáu đến tám kilômet và bao gồm các tinh thể băng rất nhỏ. Khi lên cao hay xuống thấp theo các dòng không khí, các tinh thể này như tấm gương sẽ phản chiếu những tia mặt trời chiếu vào hoặc làm khúc xạ chúng như lăng kính thủy tinh vậy.

Những tia bị phản chiếu từ một số tinh thể có thể đi tới mắt ta - và khi ấy chúng ta có thể nhìn thấy một hình dạng nào đó của quang.

Không phải đám mây ti nào cũng tạo ra quang sáng rõ ràng. Để xảy ra hiện tượng đó, các đám mây phải không quá đậm đặc (để mặt trời xuyên thấu!), đồng thời trong không khí cần phải có một lượng đủ các tinh thể băng.

Nhiều khi trên bầu trời xuất hiện vòng tròn sáng nằm ngang bao quanh bầu trời và song song với đường chân trời. Nó hình thành như thế nào? Các nhà khoa học đã tiến hành những thí nghiệm đặc biệt và thấy rằng hình dạng đó của quang được cấu tạo nhờ sự phản chiếu ánh sáng mặt trời từ các cạnh bên của các tinh thể sáu cạnh trôi nổi trong không khí ở vị trí đứng thẳng.

Những tia sáng mặt trời đập vào những tinh thể như thế, được phản chiếu lại như một tấm gương rồi đi tới mắt người quan sát. Và lúc này, đặc điểm của tri giác chúng ta mà ta đã có dịp nói tới, liền phát huy tác dụng. Mắt ta không thể phát hiện được độ lệch của các tia sáng, và chúng ta nom thấy hình ảnh được phản chiếu của mặt trời không phải ở chỗ nó đang có trên thực tế, mà trên một đường thẳng đi từ mắt, hơn nữa, hình ảnh đó sẽ được nhìn thấy ở một độ cao trên đường chân trời như mặt trời vậy.

Cũng như vậy mà chúng ta thấy trong gương hình ảnh của bóng đèn điện đồng thời với chính bóng đèn đó. Bây giờ bạn hãy hình dung: trong không khí có rất nhiều tinh thể trôi nổi theo chiều thẳng đứng - tức là các tấm gương. Những hình ảnh từ mặt trời của các tinh thể đơn lẻ đi tới mắt chúng ta hội tụ lại, và chúng ta nhìn thấy một vòng tròn sáng đặc song song với đường chân trời.

Sự phản chiếu ánh sáng từ các tấm gương bằng nhỏ xíu trôi trong dòng không khí lạnh sinh ra một dạng quang khác ở trên trời, đó là cột ánh sáng. Tham gia vào trò chơi này của ánh sáng là những phiến băng trôi trong bầu khí quyển theo phương nằm ngang. Các tia mặt trời vừa ló ra khỏi đường chân trời đập vào các cạnh dưới đang dao động của những phiến băng đó, chúng phản xạ và đập vào mắt người quan sát. Khi những tinh thể như thế có nhiều trong không khí, các hình ảnh gương của mặt trời đập tới mắt ta từ các phiến băng lớn lẻ sẽ nhập lại thành một hình duy nhất, do vậy chúng ta thấy hình ảnh đĩa mặt trời kéo dài, bị biến dạng đến mức không thể nhận ra - một con đường nhỏ tỏa sáng từ chân trời hướng lên bầu trời.

Ta thường nhìn thấy sự phản chiếu như thế ở trên mặt nước. Bạn hãy nhớ lại “con đường ánh trắng” trên mặt ao, hồ. Đó không phải là cái gì khác hơn là sự phản chiếu gương của mặt trăng, chỉ có điều sự phản chiếu bị biến dạng kinh khủng, nó bị kéo dài trên mặt nước gợn lăn tăn. Nước khẽ gợn sóng phản chiếu ánh trắng dưới đáy nước làm cho ta thấy như có hàng chục phản ảnh riêng biệt của mặt trăng tạo thành một con đường dài nhỏ tỏa sáng.

Ai cũng đã từng quan sát được hiện tượng tương tự nhiều lần vào mùa đông trên những ngọn đèn ngoài đường phố. Đôi khi có thể nhìn thấy dạng quang đó trong lúc tuyết rơi trời lạnh. Những bông tuyết nhỏ khi rơi xuống đất sẽ phản chiếu ánh sáng mặt trời, và trên trời xuất hiện một cột ánh sáng lớn.

Tự thân trông đã thật hãi hùng, vậy mà nhiều khi cột sáng ấy lại xuất hiện trên nền trời đang tỏ ráng chiều - nhuộm màu sắc đỏ. Tôi nhớ hồi còn nhỏ, khi tôi sống cùng gia đình nơi làng quê,

vào một buổi chiều, “ảo ảnh” đó đã xuất hiện trên trời. Thật là một thời buổi nhộn nhịp. Khắp làng đây đó nổi lên các đám cướp. Ban đêm, nhiều lúc rộn lên tiếng súng nổ. Có gì đáng ngạc nhiên khi một hiện tượng dị thường trong tự nhiên lại gây ra sự lộn xộn trong làng? Mọi người ra đường bàn tán về sự kiện không thể hiểu được. Còn cha tôi, một giáo viên trường làng, thì ra sức đi thuyết phục những người nông dân mê tín rằng những công việc dưới trần giới chẳng có gì can hệ đến các hiện tượng ở trên trời. Mãi khuya cha tôi mới trở về nhà và buồn rầu bảo mẹ tôi rằng là ông không thuyết phục được những người mê tín.

Còn bạn đã bao giờ được nhìn thấy vòng cầu vồng sáng bao quanh mặt trời? Dạng quang này được tạo thành khi trong không khí có nhiều tinh thể băng sáu cạnh khúc xạ những tia mặt trời tương tự như lăng kính thủy tinh vậy. Phần lớn các tia khúc xạ như vậy không được chúng ta nhìn thấy, chúng bị khuyếch tán trong không khí. Nhưng có những tia sáng từ một số tinh thể đi tới mắt ta. Những tinh thể đó phân bố trên trời theo đường vòng tròn quanh mặt trời. Chúng ta đều thấy tất cả các tinh thể đó sáng và ở chỗ đó, chúng ta nhìn thấy một vòng tròn sáng phơn phớt sắc cầu vồng.

Vì sao lại có sắc cầu vồng, hiểu được điều này không khó khăn lắm. Vốn khi qua lăng kính, tia sáng không chỉ bị khúc xạ, mà còn bị phân giải ra các màu quang phổ. Do vậy phần bên trong của quang tròn có sắc đỏ, còn phần ngoài có sắc xanh nhạt.

Người ta nhận thấy là quang tròn thường rực rỡ nhất ở các bên, nơi nó cắt ngang với vòng tròn nằm ngang gần mặt trời. Lập tức ở đây đôi khi xuất hiện những vết sáng - những mặt trời giả. Thường chúng xuất hiện khi mặt trời ở độ cao không lớn lắm trên đường chân trời, còn phần còn lại của vòng tròn thì không được nhìn thấy.

Những tinh thể nào tham gia vào cuộc biểu diễn này? Các thí nghiệm đặc biệt đã đem lại câu trả lời khi các nhà khoa học cố gắng tái tạo nhân tạo ở trong phòng các mặt trời giả. Hóa ra là các mặt trời giả chỉ xuất hiện trong không khí có trôi giạt các tinh thể

bằng sáu cạnh, và về hình dáng thì chúng nom tựa như ... những cái đinh. Hình dạng của chúng - với cái mũ nhỏ bên trên - cho phép chúng trôi trong không trung ở vị trí thẳng đứng. Ánh sáng khúc xạ bởi những mặt bên.

Và điều phức tạp được giải thích một cách đơn giản

Bây giờ chúng ta sẽ làm sáng tỏ điều bí mật của những cây thánh giá trên trời.

Có lẽ, với tư cách là một bằng chứng về sự tồn tại những sức mạnh thuộc thể giới bên kia, không thể nào nghĩ ra được cái gì có tính hiển nhiên thuyết phục đối với người mộ đạo hơn là một hiện tượng hoàn toàn vô hại xảy ra trong khí quyển! Còn việc giải đáp “điềm báo khủng khiếp” thì không có gì phức tạp. Toàn bộ điều bí mật là ở chỗ, không phải bao giờ của chúng ta cũng nhìn thấy trên trời một dạng này hay dạng khác của quầng một cách trọn vẹn.

Từ vàng mặt trời còn đang xuống thấp đến chân trời hay đã khuất hẳn sau chân trời, chiếc cột dài tỏa sáng kéo dài lên phía trên - đó là hình ảnh biến dạng của mặt trời. Đồng thời cũng hiện rõ một phần của quầng tròn ở phía trên mặt trời. Chiếc cột tỏa sáng cắt ngang phần quầng tròn ấy và làm một chiếc thánh giá to rực sáng.

Lần khác, quầng sáng nom tựa như thanh gươm cổ của kỵ sĩ. Nó có thể nhuộm đỏ trên nền trời ráng chiều. Từ đó sinh ra những chứng cứ để nhà viết sử cho rằng họ đã nhìn thấy những thanh gươm nhuộm máu ở trên trời!

V. Gavrilôp, tác giả cuốn sách “ Những hiện tượng ánh sáng trong khí quyển” kể rằng ông đã quan sát thấy những cây thánh giá tương tự xung quanh đèn đường ở Leningrat: “Tôi đã quan sát được một cảnh tượng thật lạ lùng vào năm 1974, khi tôi nhìn từ cầu Litâyner sang đại lộ Litâyner. Hai dãy đèn dọc đường đã tạo ra hai tuyến gồm những thanh gươm rực sáng và những cây thánh giá dài. Độ sáng của các hình ảnh đó lớn đến mức có thể trông chúng rõ mồn một ở cách đèn cỡ vài bước. Lưỡi gươm dài chừng

bốn, năm mét, “cái chuôi” - độ mét rưỡi hai mét. Hai dây đèn dùng đưa theo gió đã tạo ra hai dãy gươm như được treo trên không trung và chao động như làn sóng. Hiện tượng đẹp hiếm có ấy kéo dài hơn hai tiếng đồng hồ”.

Có thể đồng thời nhìn thấy hai cây thánh giá. Bạn hãy hình dung là ở trên trời hiện rõ chỉ các phần thẳng đứng của quãng vòng tròn và phần vòng tròn nằm ngang kề với mặt trời. Khi giao nhau, chúng tạo nên những cây thánh giá nằm ở cả hai bên mặt trời.

Trong một trường hợp khác, chúng ta nom thấy ở cạnh mặt trời có một phần vòng tròn nằm ngang. Nó bị cột ánh sáng cắt ngang, cột này từ mặt trời hướng lên trên và xuống dưới. Và thế là cây thánh giá được tạo thành.

Tất cả đều được giải thích bằng những nguyên nhân tự nhiên! Thiên nhiên đa dạng vô cùng trong các biểu hiện của mình. Những biểu tượng “bình thường” và “lạ thường”, dễ hiểu và khó hiểu, đã và chưa được giải thích - tất cả đều tuân theo quy luật và có nguyên nhân vật chất. Ở nơi mà người mê tín nhìn thấy sự huyền hoặc thì khoa học tìm và phát hiện ra quy luật. Rõ là, một cái gì đó cực kỳ bí ẩn, khôn lường, nhưng nếu ta am hiểu thì lập tức “điều không giải thích nổi” sẽ biến đổi không còn dấu vết.

Ở đây, cần nhớ lại lần nữa về tri giác chúng ta. Khi ta nói về thái độ của con người đối với tự nhiên, về việc con người hiểu và đánh giá tự nhiên như thế nào, thì chúng ta thường ngụ ý đó là thế giới quan. Nhưng như thế vẫn còn thiếu! Ở đây, tri giác, cảm thấy về thế giới nhiều khi đóng vai trò to lớn có tính quyết định. Trong nó chứa đựng những căn nguyên của các khái niệm mê tín ở rất nhiều người hiện đang sống trên trái đất.

Đúng, họ biết rằng thế giới tồn tại theo những quy luật nhất định, họ không tin vào những câu chuyện cổ xưa về những sự thăng thiên kỳ diệu hay về sự sáng thế trong vòng sáu ngày, nhưng ... Nhưng ở đâu đó trong thâm tâm vẫn còn tồn tại một cảm giác chưa giải thích được về sự hiện hữu, thậm chí về sự chờ đợi một cái gì đó huyền bí và lớn lao - cái có thể xoay chuyển được tiến trình

của các sự kiện, ảnh hưởng được tới số phận chúng ta. Điều chưa nhận thức được ấy, bộc lộ ra khi người ấy chạm trán với những điều kỳ lạ, chưa từng biết.

Còn nếu như ý thức của người đó còn đang sa lầy, trong những ngõ cụt tối tăm của thế giới do tôn giáo dựng lên, thì có gì đáng ngạc nhiên khi người đó nhìn nhiều hiện tượng của tự nhiên theo một cách hoàn toàn khác. Những dòng ghi dưới đây của một nữ tu sĩ về quần phức tạp có thể là một minh họa rõ ràng cho điều nói trên.

Chuyện xảy ra vào năm 1877. Khi ấy là tháng giêng, tiết trời giá buốt, bà ta “nhìn thấy” ở hai bên mặt trời xuất hiện hai cái đĩa vàng trong đĩa là cây thánh giá, hai bên mặt trời treo lơ lửng một chiếc liềm, lưỡi liềm màu xanh, cán liềm đỏ như lửa; còn bản thân mặt trời thì nằm trong một cây thánh giá khổng lồ.

Nữ tu sĩ đã nhìn thấy một quần phức tạp, nhưng óc tưởng tượng đã gợi cho bà ta nhìn thấy cả những đĩa vàng và chiếc liềm đỏ như lửa.

... Nhân đây, cần kể rằng theo báo chí thế giới, phi công vũ trụ Mỹ Cônrat, thành viên đoàn phi hành tàu “Apôlô - 12”, lúc hạ cánh xuống bề mặt mặt trăng đã quan sát thấy quần xanh xung quanh ông ta. Người ta vẫn chưa giải thích được những quy luật vật lý nào đã tác động ở trên đó.

Những vị thần núi Anpơ

Tôi đã đọc câu chuyện truyền thuyết đẹp này từ thời thơ ấu. Nhiều năm trước, ở các tỉnh Thụy Sĩ đã nổ ra một cuộc khởi nghĩa nhân dân. Hồi ấy, đất nước này còn nằm dưới ách bọn xâm lược ngoại bang. Lãnh đạo cuộc khởi nghĩa là ba anh em họ. Họ là những người dũng mãnh và can trường. Những người khởi nghĩa đã dũng cảm chiến đấu vì tự do và độc lập của đất nước mình. Nhưng bọn áp bức mạnh hơn. Hàng ngũ những người khởi nghĩa ngày càng ít dần đi. Rồi đến một ngày chỉ còn trơ trọi ba người anh em can đảm. Vừa đánh trả bọn lính ngoại bang hung bạo, họ vừa

rút sâu vào trong núi. Khi họ vừa tới được vùng tuyết vĩnh cửu, bọn lính không dám đuổi tiếp nữa và rút xuống núi. Ba người bị đuổi lên núi có thể nghĩ ra một cách gì đó diệt chúng thì sao?

Còn ba anh em ở lại trên núi cao. Họ thà chết tự do ở đây còn hơn làm nô lệ dưới đồng bằng. Tình yêu tự do của họ mạnh đến như vậy đấy. Và tình yêu đó đã chiến thắng cái chết! Cả ba anh em không chết, mà cứ đi sâu vào trong núi chờ cái ngày vĩ đại, khi mọi người sẽ được tự do.

Từ đó họ nghỉ lại ở trong núi và mơ trong giấc ngủ. Họ mơ thấy tự do và hạnh phúc của đất nước thân yêu, mơ thấy tự do và hạnh phúc trên toàn trái đất.

Thỉnh thoảng, một trong ba anh em đi xa và leo lên trên đỉnh núi phủ đầy băng giá. Khi đó, những người sống trong các thung lũng nhìn thấy trên nền các đám mây bóng hình khổng lồ của chàng. Chàng ngược nhìn thế giới rồi sâu muộn trở về với anh em mình. “Vẫn chưa! - chàng nói. - Ngày giải phóng vĩ đại còn chưa đến”.

Cả ba anh em thở dài, và những khối tuyết lở liền ào xuống dưới.

Truyện thuyết vẫn chỉ là truyện thuyết, nhưng đây là một chuyện hoàn toàn không hoang tưởng tí nào. Chuyện đó xảy ra cách đây không lâu lắm và cũng ở rặng núi Anpơ. Một nhóm nhỏ những vận động viên leo núi đã leo lên một trong các đỉnh núi ở đây. Tất cả đều còn trẻ, ngoại trừ người dẫn đường, một ông lão người miền núi. Nhiều người trong số họ mới đến núi lần đầu tiên. Lúc đầu tất cả đều hăm hở và nhanh nhẹn. Nhưng càng leo lên cao càng trở nên khó đi hơn. Chẳng bao lâu sau ai nấy đều mệt phờ.

Chỉ còn ông già dẫn đường vẫn đi như trước: ông khéo léo nhảy qua các khe nứt, dễ dàng leo vượt các mỏm đá. Đến hai giờ trưa, khi các nhà thể thao đã lên đến độ cao gần hai kilômet, một làn gió lạnh từ phía bắc bỗng thổi tới, bầu trời bị những đám mây đen thăm dày đặc bao phủ, mưa bắt đầu rơi lất phất. Nhưng người dẫn đường cho biết là cũng sắp đến chỗ nghỉ rồi. Độ hai mươi phút sau, họ tới gần một căn lều nhỏ đã đen sạm lại vì thời gian.

Trong căn lều có trữ loại nhiên liệu khô - đó là một phong tục trong núi - và mấy phút sau, ngọn lửa đã bùng cháy trong lò. Những nhà thể thao đã tươi tỉnh lại ngồi sưởi ấm, hơ quần áo ướt và nấu bữa ăn trưa. Hai giờ sau, khi trên bầu trời lại lộ ra vầng mặt trời độc địa vùng rừng núi, những vận động viên leo núi đã nghỉ ngơi lại sức quyết định lên cao hơn. Cuối cùng họ leo lên một trong những đỉnh bên của ngọn núi họ đã trèo. Làn gió mạnh thổi từ phía bắc vẫn dồn những đám mây về phía nam như trước. Lúc ấy, mặt trời đã ngả xuống chân trời, và những tia sáng của nó hắt từ dưới lên chiếu vào mọi người.

Rồi điều bất ngờ đã xảy ra. Một trong những chàng trai đó đã vượt lên trước ông già dẫn đường và là người đầu tiên leo lên đỉnh. Ngay lúc ấy, khi anh ta vừa đặt chân lên tảng đá, ở phía đông, trên nền các đám mây hiện lên một bóng người khổng lồ. Cái bóng đó rõ ràng đến nỗi tất cả mọi người đều đứng sững lại như theo một mệnh lệnh.

Ông già dẫn đường điềm tĩnh nhìn cái bóng người khổng lồ, nhìn những chàng trai lặng người đi trong nỗi hoảng sợ, đoạn ông mỉm cười nói:

- Đừng sợ! Vẫn thường thế mà, - rồi ông trèo lên tảng đá.

Khi ông lên tới trên đó và đứng cạnh người vận động viên kia, trên những đám mây lại xuất hiện một bóng người khác to lớn bên cạnh cái bóng thứ nhất.

Ông già dẫn đường bỏ cái mũ nỉ ấm ra khỏi đầu và vẫy nó. Lập tức một trong những cái bóng kia lập lại cử động ấy: cánh tay to tướng giơ lên đầu, bỏ mũ ra và vẫy vẫy. Khi ấy, người vận động viên cũng giơ cao chiếc gậy của mình. Cái bóng khổng lồ của anh ta cũng làm hết như thế.

- Thật là kỳ diệu!

- Chẳng bao giờ có thể tin được! - Những nhà thể thao leo núi kêu lên. Mỗi người đều muốn nhìn thấy bóng của mình. Nhưng chẳng bao lâu, các đám mây đã che lấp mặt trời đang lặn khuất sau chân trời rồi những cái bóng lạ lùng cũng biến mất.

Trong lịch sử khoa học, người ta gọi hiện tượng khá hiếm hoi này là bóng ma Brôcken, theo tên gọi của núi Brôcken ở tây Âu. Suốt nhiều thế kỷ trước, người ta vẫn quan sát thấy những cái bóng khổng lồ ở trên núi này. Đối với những người mê tín thì đó là những kẻ từ thế giới bên kia tới. Trong dân gian người ta nói rằng trên núi Brôcken đang diễn ra một “vũ hội quý sứ”.

Tuy nhiên, những bóng ma khổng lồ trên núi chính là những người đang ở trên núi. Điều đó xảy ra như thế này. Vào lúc sáng sớm, khi mặt trời mọc, bạn leo lên đỉnh núi. Ở phần bầu trời đối diện mặt trời có những đám mây hay sương mù dày đặc. Các tia mặt trời khi xuyên qua đám sương mù ban mai sẽ chiếu sáng thân hình người, bóng của người đó hắt lên mây, và trên đó, như trên một màn ảnh lớn xuất hiện dáng hình khổng lồ.

Mọi người đều biết một điều tương tự: bạn nhớ điều gì sẽ xảy ra nếu trong căn phòng lớn, bạn đứng giữa ngọn đèn và bức tường gần đèn. Trên tường sẽ xuất hiện bóng của bạn, và cái bóng to hơn người thật.

Thỉnh thoảng, các phi công cũng bắt gặp “bóng ma Brôcken”. Khi bay trong các đám mây, họ nhìn thấy ảo ảnh màu xám của các máy bay có vòng cầu vồng bao quanh. Những người đã từng đến miền cực bắc đều kể rằng họ đã nhiều lần thấy trên băng xuất hiện những cái bóng lớn. Điều này xảy ra khi mặt trời bắc cực nằm ở chân trời, rọi sáng rực rỡ và có sương mù.

Thế còn những vòng cầu vồng bao quanh các bóng thì sao? Ta nhớ lại rằng ánh sáng trắng là ánh sáng phức hợp, nó bao gồm nhiều tia có màu và có thể phân tách ra các hợp phần. Điều này xảy ra trong cơn mưa khi ta nhìn thấy cầu vồng. Các tia sáng của mặt trời phản chiếu từ các giọt nước mưa và được phân tách thành các màu cầu vồng.

Sương mù và mây được cấu thành từ những hạt nước rất nhỏ hay các tinh thể băng. Khi các ánh sáng trắng của mặt trời đi xuyên qua giữa chúng, nó cũng bị phân tách thành các hợp phần. Vì vậy, mà chúng ta nhìn thấy xung quanh các bóng vàng trên núi hào quang ngũ sắc giống như cầu vồng vậy.

Nhiều người quan sát thấy một hiện tượng tương tự: vào những đêm có sương mù, có thể nhìn thấy những vòng cầu vòng bao quanh bóng đèn trên các cột đèn ngoài phố. Vào buổi tối mùa đông, bạn hãy nhìn qua ô cửa sổ ô tô có những tinh thể băng nhỏ xíu bao phủ, khi nhìn các đèn đường, bạn sẽ thấy đèn như được đeo vương miện. Hoặc bạn hãy thử nhìn vào một bóng đèn sáng sau khi đã hơi ti hí mắt, bạn cũng sẽ thấy cái vòng cầu vòng ấy xung quanh bóng đèn.

Còn để nhìn thấy vàng hào quang quanh đầu mình, bạn chỉ cần dậy sớm vào lúc sương chưa bốc hơi hết khỏi cỏ xanh, ra đứng quay lưng về phía mặt trời và nhìn vào bóng mình trên cỏ.

Đó là “lý lịch” của một trong những hiện tượng quang học trong khí quyển mà nhiều khi gợi ở những người mê tín ý nghĩ về những sức mạnh thuộc thế giới bên kia. Có lần, tôi nhận được một bức thư của một vận động viên trượt tuyết trên núi - một trong số các độc giả của những cuốn sách do tôi viết, trong đó có đoạn: “Cách đây không lâu tôi có dịp được chứng kiến một hiện tượng tự nhiên hiếm có. Chúng tôi đang tập luyện xuất phát nhanh trong núi. Bỗng nhiên trên khe núi, cao tít nơi chân trời hiện ra một đoàn người khổng lồ. Họ có số người như chúng tôi. Những hình người hóa thành những cái bóng trên nền tạo bởi sương mù. Tất cả đều minh bạch và rõ nét như hình chiếu trên một màn ảnh lớn vậy. Xung quanh mỗi người khổng lồ đều có một vàng hào quang tỏa sáng. Mỗi người chúng tôi đều nhận ra mình trong từng cái bóng ấy”.

Mặt trời xanh

Một hiện tượng khác thường như màu xanh của các tia sáng mặt trời cũng thuộc về các hiện tượng tự nhiên kỳ lạ có liên quan đến thiên thể ban ngày của chúng ta.

Năm 1950, tôi nghỉ tại một trong những trại an dưỡng trên bờ biển Bantic. Người ở buồng bên hóa ra là một giáo viên vật lý, một người nói chuyện vui vẻ, thú vị, rất yêu thiên nhiên. Có lần, tôi cùng anh đứng trên bờ dốc đứng thường ngoạn cảnh hoàng hôn.

Khí trời thật mát mẻ và trong sáng. Những tia nắng mặt trời phản xạ lại trong biển thành một con đường nhỏ dát vàng dài dằng dặc. Mép dưới mặt trời đã khuất dưới mặt nước.

- Anh biết không, - bỗng nhiên nhà vật lý nói, - bây giờ chúng ta có thể nhìn thấy tia sáng xanh đây. Tất cả mọi điều kiện để điều đó xảy ra đều thích hợp. Chỉ có điều là phải nhìn thật chăm chú vào! - anh ta nhắc tôi.

Một phần lớn đĩa mặt trời đã chìm xuống biển, và vì sợ bỏ qua thời điểm cần thiết, tôi nhìn không rời mắt vào mặt trời. Nó nhanh chóng khuất sau chân trời. Giờ chỉ còn lại mẩu cuối cùng của mặt trời.

- Nhìn kìa! - Cả hai chúng tôi đồng thanh kêu lên.

Cái gờ vàng của mặt trời chìm xuống biển, và trong khoảnh khắc ấy, tại chỗ trước đó là mặt trời, xuất hiện một loé sáng màu xanh rực rỡ. Nó được nhìn thấy gần hai giây đồng hồ.

Có thể quan sát được hiện tượng đẹp đẽ, lạ kỳ này của tự nhiên phần nhiều là ở trên biển. Chẳng hạn, ở vùng bờ biển Adriatic, có thể thấy được tia sáng xanh hầu như vào bất kỳ ngày đẹp trời nào - vào buổi sáng lúc mặt trời mọc và buổi chiều khi mặt trời lặn.

Các nhà khoa học và những người yêu thiên nhiên đã quan sát được hiện tượng này nhiều lần ở Mêhicô, Chilê, Địa Trung Hải, bắc Phi, biển Đỏ...

Ở Liên Xô, người ta thường quan sát được hiện tượng thú vị này của tự nhiên tại vùng bờ biển Bantic. Cũng có thể nhìn thấy nó ở những vùng khác.

Còn bây giờ chúng ta nói về những “bí ẩn” của hiện tượng này. Để phân tích được ánh sáng trắng thành quang phổ, chỉ cần có trong tay một lăng kính thủy tinh. Nhưng các lớp không khí cũng có thể đóng vai trò của lăng kính, chỉ có điều là không phải luôn luôn có thể thấy được điều đó. Sự phân tích ánh sáng trở nên đặc biệt rõ ràng khi mặt trời hay các vì sao hạ xuống đường chân trời. Nếu nhìn qua ống nhòm vào một ngôi sao nào đó nằm ở chân

trời, bạn sẽ thấy ngôi sao đó không phải là một điểm sáng rực rỡ, mà nó sẽ có hình dạng một cây cột nhỏ được trang điểm bằng các sắc cầu vồng; phần trên của nó có màu tím, còn phần dưới có màu đỏ. Hình ảnh ngôi sao dường như bị kéo căng lên trên và xuống dưới.

Đĩa mặt trời được chúng ta nhìn thấy cũng bị kéo giãn ra như vậy. Nhưng kích thước của mặt trời lớn hơn nhiều so với kích thước ngôi sao, và nó lại chiếu sáng rực rỡ, vì vậy màu sắc mặt trời không thay đổi một cách rõ rệt. Ở đây, những màu sắc khác nhau chồng lên nhau. Thực chất chúng ta nhìn thấy không chỉ một cái đĩa màu trắng của mặt trời, mà cả một cái đĩa màu chồng lên nhau. Khi chồng lên nhau như thế chúng phát ra màu trắng.

Đồng thời, các mép trên và dưới của mặt trời - ở những nơi các đĩa màu không bị hòa trộn, - vẫn có sắc màu; mép trên có màu xanh lơ và xanh lơ trộn với xanh lá cây, còn mép dưới có màu đỏ. Vậy bạn đã đoán được vết sáng xanh xuất hiện như thế nào rồi chứ?

Mặt trời đang lặn xuống đường chân trời. Giờ chỉ còn có một dải sáng nhỏ hẹp. Vài giây sau là vầng thiên thể ban ngày sẽ mất hút khỏi tầm mắt. Vào lúc ấy, trên đường chân trời chỉ còn các mép trên của hai đĩa màu - xanh lá cây và xanh lơ. Nhưng các tia xanh lơ và xanh lá cây đi qua bề dày của bầu khí quyển trái đất không phải đều như nhau: các tia xanh lá cây lọt qua đó dễ dàng, còn các tia xanh lơ bị phát tán bởi không khí và hầu như không tới được mắt ta.

Vậy là lúc đó có thể thấy được một mẫu nhỏ màu xanh lá cây của mặt trời! Nếu khi ấy nhìn vào nó qua ống nhòm thì có thể thấy cái dải sáng hẹp được một vầng hào quang màu xanh lá cây viền quanh.

Còn khi mặt trời đang lặn biến mất dưới đường chân trời, nó hắt lên tia sáng cuối cùng màu xanh sáng mà mắt thường nhìn thấy được. Tất nhiên, cần có những điều kiện nhất định để điều đó xảy ra. Khi đó, không khí phải đủ khô, và điều cần bản là phải

trong suốt. Chân trời phải rõ ràng, không có mây và sương mù che khuất.

Nếu bạn gặp may mắn thì bạn có thể nhìn thấy được cả tia sáng màu xanh lơ. Người ta đã thấy nó vài lần. Nhưng điều đó rất hiếm khi xảy ra, chỉ trong điều kiện không khí đặc biệt trong suốt mà thôi.

Tuy nhiên, tôi nghĩ rằng bạn sẽ hài lòng về việc nhìn thấy màu ngọc bích trong các tia sáng mặt trời. Vì nếu tin vào truyền thuyết cổ xưa của người Xcôtlen thì ai nhìn thấy tia sáng xanh dù chỉ một lần trong đời người đó sẽ hạnh phúc trong tình yêu...

Thiết tưởng, hiện tượng thiên nhiên đẹp đẽ này không thể nào có liên quan tới những khái niệm mê tín về thế giới xung quanh. Song, đối với những ai tin vào sức mạnh siêu nhiên thuộc thế giới bên kia thì tai họa chính là ở chỗ người đó nhìn nhận theo cách riêng của mình bất kỳ một hiện tượng lạ thường nào - nghĩa là nhìn thấy cái huyền hoặc ở trong đó. Cũng vậy đối với hiện tượng mặt trời tỏa tia sáng màu ngọc bích xuống trái đất. Hiện tượng ấy được tiếp nhận không phải như một hiện tượng hiếm hoi nhưng rất tự nhiên, mà như một “điềm báo” nào đó của thượng đế.

Còn có những điều như thế

Ảo ảnh và quang sáng “những bóng ma” trong núi, mặt trời nhiều màu sắc - tất cả những cái đó là sáng tạo của chính tự nhiên. Nhưng trong lịch sử còn xảy ra những điều khác nữa.

Năm 1914 chiến tranh thế giới thứ nhất bùng nổ. Trên một khu vực của mặt trận Nga - Đức đã xảy ra một điều kỳ lạ: trên nền những đám mây ban đêm xuất hiện hình ảnh khổng lồ của tượng đức mẹ Kadan. Hình ảnh đó rõ đến nỗi hàng ngàn binh lính đều nhìn thấy được. “Điều kỳ lạ chưa từng thấy” đó được đánh giá như điềm báo là thần linh cùng chiến đấu với quân Nga chống bọn Đức.

Song khi tin tức về “hiện tượng” này truyền lan khắp thế giới, một số tờ báo nước ngoài đã vạch trần trò ảo thuật đó: điều kỳ

lạ kia của người Nga hoàn toàn không phải là điều kỳ lạ, không thể gọi nó là “chưa từng thấy” được. Những quan tư tế thời Ai Cập cổ đại đã từng cho các tín đồ thấy những cảnh tượng tương tự. Trong cảnh tranh tối tranh sáng của ngôi đền xuất hiện hình ảnh to lớn của các vị thần có hào quang bao bọc. Bằng cách áp dụng những quy luật quang học mà chỉ có họ biết được vào thời gian đó, các viên quan tư tế đã cho các tín đồ được thấy thần linh.

Bây giờ chúng ta đã biết được bí mật của những trò ảo thuật như vậy. Đó là chiếc đèn chiếu, hoặc như người ta gọi trước kia: đèn “thần” mở ra vào những lúc cần thiết. Một viên tư tế đứng trên mái đền. Ông ta đứng ở một vị trí sao cho hình ảnh của ông ta khi đi qua khe hở sẽ đập vào một trong những bức tường của đền. Khi người đó chuyển động, cái bóng to tướng của ông ta ở trong đền cũng chuyển động. Cái khe được đóng lại và hình ảnh biến mất. Để gây được ấn tượng mạnh hơn đối với đám đông, âm nhạc được cử lên trong đền, mùi các chất thơm khác nhau thoang thoảng trong làn khí linh thiêng.

Sau này, “điều kỳ lạ” đó của quang học còn phục vụ bọn lừa bịp đủ loại đâu chỉ một thế kỷ. Mặc dầu nhiều người đã biết được bí mật đơn giản của nó, bằng sáng chế về đèn chiếu mãi đến năm 1799 mới được cấp. Nhà vật lý Rôbecxông đã sử dụng đèn chiếu để đánh lừa những người mê tín trước khi công bố phát minh của mình. Vào năm 1797, ông tổ chức ở Pari một cuộc trình diễn trong đó ai mua vé có thể được xem linh hồn của bất cứ người chết nào.

Rôbecxông cũng đã từng sang Nga. Trên đường ông trở về, ở Pôlôtxcơ, các giảng viên chủng viện dòng Tên đã đề nghị nhà ảo thuật giúp họ răn đe một trong những học viên của chủng viện. Một thanh niên, như các đức cha dòng Tên nhận xét, có khuynh hướng chính thống giáo. Sau khi thấy được ở một chiếc đèn chiếu một phương tiện tuyệt vời để răn dạy, được sự đồng ý của Rôbecxông, họ đã chiếu cho gã trai nọ xem “linh hồn” của người cha đã quá cố của gã quý sứ bị bắt xuống địa ngục vì gã đã trở thành tín đồ chính thống giáo chứ không phải là tín đồ đạo thiên chúa. Sau đó Rôbecxông đã mô tả tỉ mỉ câu chuyện này trong hồi

ký của mình, thậm chí ông còn minh họa bằng tranh vẽ của ông nữa.

Khi những trò ảo thuật của chiếc đèn “thần” thôi không còn làm cho mọi người ngạc nhiên nữa, những kẻ mê hoặc lại nghĩ ra những hình chiếc ghê gớm hơn. Tượng đức mẹ Kadan chính là một hình ảnh như vậy được chiếu cho binh lính xem ở dạng phóng đại thật to trên nền những đám mây ban đêm nhờ các đèn chiếu. Sau đó nhiều năm, vào năm 1920, trò ảo thuật đó được lặp lại ở trên sông Vixla. Trên trời “hiển hiện” tượng “Đức mẹ Taenxtôkhôpxkaia”: Đức mẹ đã phải đứng ra giúp quân Ba Lan trong một cuộc chiến đấu chống lại bọn Bôn-sê-vich. Như chúng ta biết, điều đó chẳng hề có tác dụng gì.

Cuối cùng, tôi muốn kể về một câu chuyện hiếm có xảy ra trước kia tại một nhà thờ Cơ đốc giáo Ba Lan. Trong lúc làm lễ, một gã quỷ sứ hiện lên trong không khí. Mặc dầu vóc nó không to, nhưng tất cả những người trong nhà thờ đều nhìn rõ cặp sừng và cái đuôi của nó.

Nhiều năm trôi qua, và quỷ lại xuất hiện trong ngôi nhà thờ đó. Sự thật là lần này chỉ có người gác tu viện nhìn thấy nó mà thôi. Nhưng ông ta đã viện hết các thánh ra để thề rằng ông ta không thể nhầm được.

75 năm sau, các nhà nghiên cứu cổ học sức nhớ đến “sự hiển hiện” của quỷ sứ và quyết định tìm cho ra sư bí ẩn trong đó. Họ đã chú ý đến một điều là trong nhà thờ, tại nơi quỷ sứ hiện, ở một chỗ dễ thấy có treo một chiếc gương kim loại đã bị bụi rậm phủ kín. Sau khi xem xét nó, các nhà khoa học đọc thấy dòng chữ mà nhờ đó họ biết được rằng, khi xưa, chủ của chiếc gương này là nhân vật trong nhiều truyền thuyết dân gian Ba Lan tên là Pan Tvađôpxki sống vào thế kỷ XVI, ông đã từng nghiên cứu thuật chiêu hồn, chiêm tinh học và các khoa học khác. Trong sử biên niên những năm đó có một lần ông ta đã gọi hồn người vợ quá cố của vua Dicmun đệ nhị Auguxtơ. Đồng thời (bạn hãy chú ý đến chi tiết này), Pan Tvađôpxki luôn luôn mang bên cạnh mình đầu lâu, cây thập tự có hình chúa Giê-xu bị đóng đinh câu rút và chiếc gương.

Cuộc tìm kiếm ngừng lại ở đó bằng đi vài chục năm. Mãi thời gian gần đây, người ta mới tiếp tục công việc nghiên cứu. Lý do của nó là các cuộc tranh luận về chiếc đèn "thần": liệu nó có xuất hiện ở Ba Lan ngay từ triều đại vua Dicmun đệ nhị Auguxto hay không?

Sự liệu khẳng định rằng, Pan Tvađôpxki đã cho vua thấy lại khuôn mặt người vợ quá cố của mình. Chúng ta tin vào điều này. Vậy ông ta có thể làm điều đó bằng cách nào? Có lẽ, ông ta đã sử dụng đèn chiếu. Đó là ý kiến của đa số. Nhưng cũng có những ý kiến khác được nêu lên: chiếc đèn "thần" quá to, ông ta khó có thể giấu được nhà vua. Cần phải đi tìm một "khí cụ" khác.

Và khi đó người ta nhớ tới chiếc gương. Khi các nhà khoa học nghiên cứu nó kỹ lưỡng một lần nữa thì họ phát hiện ra chiếc gương đó có những hình ảnh khác nhau, trong số đó có hình vẽ hoàng hậu và quý sứ!

Những hình ảnh được khắc trên kim loại dưới những góc khác nhau có thể phản chiếu được tia sáng. Như vậy, chiếc gương là một loại đèn chiếu độc đáo. Phụ thuộc vào việc người ta đặt gương dưới góc nào theo nguồn sáng, có thể nhìn thấy hình ảnh này hay hình ảnh khác trên màn ảnh.

Nhưng vào thời đó thì màn ảnh có thể là cái gì đây? Rất đơn giản: khói bốc lên từ các bình hương đã đóng vai trò của một màn ảnh. Và trong các cuộn khói đã hiện lên những hình thù sinh ra từ thứ ánh sáng đó trước mắt những người xem đầy sững sốt.

Trong câu chuyện hoàng hậu "hiển hiện" này, Pan Tvađôpxki đã trù liệu trước mọi việc. Còn với gã quý sứ thì lại là một sự ngẫu nhiên. Có lẽ khi chuẩn bị cho ngày lễ, các thầy tu đã lau sạch gương khỏi bụi bẩn.

Trong ngày lễ, nhà thờ được chiếu sáng rực rỡ. Làn khói từ các bình hương bốc lên trên trên trần. Và gã quý sứ bé nhỏ ẩn trong gương liền xuất hiện trước mắt những người đang cầu nguyện.

Nó đã lại xuất hiện lần thứ hai trước mắt người trông coi tu viện trong những điều kiện tương tự. Và đó là lần hiển hiện cuối cùng của nó. Vị thầy tu hoảng sợ đã quăng cả trùm chìa khóa, và những chiếc chìa khóa đã lam hư hại hình khắc chạm ẩn trong bề dày lớp gương.

Còn nếu đó là một người mê tín, thì chỉ cần một điều gì đó xảy ra là óc tưởng tượng của anh ta sẽ vẽ nên tất cả những gì có thể có. Một khi trong ý thức của mình, anh ta đã sẵn sàng đón gặp quỷ sứ, thì đối với anh ta trong tự nhiên sẽ luôn luôn có sẵn những hiện tượng và điều kiện để nuôi dưỡng cái đầu óc mông lung thần bí của anh ta.

"ĐỂ CHO HƠI BĂNG GIÁ SINH RA ĐÁM CHÁY?"

Những điều kiện kỳ diệu của điện trong khí quyển

"... Tôi nhớ mãi câu chuyện này. Khi đó là mùa xuân năm 1941, một lần vào ban đêm, mẹ tôi thức dậy và vô cùng hoảng sợ: ngoài sân, giữa đêm khuya thanh vắng, trời sáng như ban ngày. Hơn nữa, ánh bình minh đó đâu phải hiện lên ở phương Đông như mọi khi, mà là ở phía hoàn toàn khác - phương Bắc. Mẹ tôi tự nhủ rằng ngày tận thế đã đến như trong kinh phúc âm đã phán truyền. Chẳng nghĩ lâu la gì, bà liền đánh thức anh em tôi dậy đeo thánh giá vào và vội vàng kể cho chúng tôi về tòa phán xử ghê gớm của đức chúa trời mà có lẽ chỉ vài phút nữa là sẽ xảy ra. Chúng tôi cũng hoảng sợ và suốt đêm ấy không tài nào chợp mắt được. Đến sáng, dân làng đều cho rằng hiện tượng lạ lùng đó báo trước một tai họa to lớn nào đó đang tới gần. (Trích thư của một giáo dân trẻ theo phái tẩy lễ A. Taernôp gửi báo "Sự thật Kômxômôn").

Cực quang

Trong một bài thơ của mình, Mikhail Lômônôxôp có viết về hiện tượng tự nhiên này: " làm thế nào để cho hơi băng giá sinh ra được đám cháy giữa mùa đông lạnh lẽo?"

Người dân phương bắc thường thấy bắc cực quang. Thật khó mà tìm thấy một hiện tượng nào khác cũng đẹp, hùng vĩ và làm người ta sửng sốt đến thế vì trò tình nghịch đầy sắc vẻ của các sức mạnh trong tự nhiên.

Những vòng tròn khổng lồ rực rỡ và luân chuyển các sắc màu xanh, da cam, đỏ, vàng trên trời; những tấm màn ánh sáng màu xanh ngọc bích nhuốm đỏ treo cao trên bầu trời; những mũi tên ánh sáng nhiều màu sắc thoát bùng lên rồi tắt đi. Ánh sáng huyền

ảo trên trời cao nhấp nháy như ngọn lửa được gió thổi chờn vờn vậy.

Nhiều khi cực quang bao trùm suốt hơn nửa bầu trời. Trò chơi kỳ ảo của bao sắc trời kéo dài hàng giờ liền, lúc tắt đi lúc lại bùng sáng.

... Tôi nhớ suốt đời cái buổi tối ngày 20 tháng hai năm 1959. Khi ấy tôi từ Maxcova đáp tàu hoả đến một ga ngoại ô trên tuyến đường sắt Iarôxlap. Lúc đó đã gần mười hai giờ đêm. Khi ra khỏi toa, tôi dừng lại và sững sờ, vì bức tranh đang hiện ra trước mắt. Cả vùng phía bắc bầu trời được viền bằng hai vòng cung khổng lồ đu đưa.

Một trong hai vòng cũng có màu đỏ sáng rực rỡ, vòng cung kia màu xanh lá cây. Các vòng cung thay đổi hình dạng liên tục và nhanh chóng. Chúng biến đi và xuất hiện, thay đổi chỗ cho nhau, lấp loá các sắc màu khác nhau, phát ra những tia sáng lung linh rực rỡ.

Tôi đã làm quen với hiện tượng cực quang như vậy đây. Hiện tượng này hiếm gặp trên bầu trời Maxcova. Nhưng ở các vĩ độ xa hơn về phía bắc thì mọi người không ngạc nhiên gì với cực quang cả. Đây lại là một đặc điểm cố hữu trong mọi tri giác của chúng ta: cứ cái gì hiếm gặp, lạ lùng, thì dứt khoát phải là một điều bí ẩn liên quan đến một sự huyền bí nào đó. Có điều gì xảy ra hằng ngày, hoặc được thấy nhiều lần, thì đó là lẽ thường chẳng đáng phải nghĩ ngợi gì cả.

Sinh ra trên bờ Bạch Hải, Lômônôxốp vĩ đại ngay từ thời thơ ấu đã rất quen thuộc với bắc cực quang. Ở đây, tất cả mọi người đều quen thuộc với hiện tượng này, nhưng liệu có ai biết được bản chất của nó? - điều bí ẩn đó cứ ám ảnh mãi không thôi nhà tư tưởng sinh ở Khônômôporư. Thâm nhập vào bí mật của những ngọn lửa trời quả là điều quyến rũ! Nhà bác học quyết định tổ chức những thí nghiệm đặc biệt.

Nhưng sức mạnh nào đây đã gây ra cực quang? Lômônôxốp giả định rằng nguyên nhân chính là sự phóng điện trong không khí loãng.

Để tin chắc vào sự đúng đắn của giả thiết đó, ông hút không khí ra khỏi một bình cầu bằng thủy tinh và cho dòng điện chạy qua. Các thí nghiệm đã khẳng định những điều ước đoán của nhà bác học. "... Lực điện tác dụng trong bình cầu đã được hút không khí sinh ra các tia sáng bất ngờ biến mất ngay trong chớp mắt, và hầu như ngay lập tức lại có các tia khác bùng lên ngay chỗ đó dường như tạo ra một sự phát quang liên tục vậy. - ông đã ghi lại như thế.

Sau Lômônôxốp, các nhà khoa học khác đã nghiên cứu hiện tượng dòng điện truyền qua các khí loãng. Trong các thí nghiệm đó người ta dùng các ống thủy tinh hàn kín hai đầu. Để đưa dòng điện chạy qua ống, người ta hàn các tấm kim loại nhỏ - các điện cực - vào cả hai đầu ống; các dây dẫn từ nguồn được nối vào các điện cực ấy. Khi khí ở trong ống cân bằng với áp suất khí quyển thì nó không dẫn điện - trong ống không phát quang. Nhưng nếu làm loãng không khí trong ống đi thì từ điện cực này sang điện cực kia ở trong ống sẽ sinh ra dòng các hạt tích điện bay rất nhanh, tức là bắt đầu có dòng điện chạy qua. Nhờ đó sinh ra sự phát quang do va chạm giữa các hạt tích điện bay nhanh với các phân tử khí ở trong ống.

Khí nào? Lúc đầu đó là nitơ và ôxi. Sau đó người ta sử dụng khí argon và neon. Những ống như vậy được gọi là ống khí thấp sáng. Như ta biết, các loại khí khác nhau sẽ phát sáng khác nhau trong các đèn ánh sáng khí, chẳng hạn, argon phát ánh sáng màu xanh da trời, neon phát ánh sáng màu đỏ.

Trong các phòng thí nghiệm, các nhà bác học đã tạo ra cực quang nhân tạo quy mô nhỏ như vậy đây. Điều đó có nghĩa là trên thực tế, hiện tượng đẹp đẽ này về bản chất là một hiện tượng điện.

Song các thí nghiệm thực hiện với các ống khí thấp sáng vẫn chưa thể lý giải được hết tất cả các đặc điểm của cực quang. Vì sao cực quang lại chỉ "quy về" các vùng cực của trái đất là nam cực và bắc cực? Chính các phân tử hay các tia nào đã gây ra sự phát quang trong không khí ở trên cao và độ cao ấy là bao nhiêu? Cuối

cùng, cần phải giải thích những hình dạng vô cùng phong phú và thay đổi không ngừng của hiện tượng đó như thế nào?

Để trả lời những câu hỏi đó cần phải lý giải một cách khoa học.

Ngay từ thế kỷ trước, nhà vật lý người Na Uy Birkêlan đã tiến hành thí nghiệm với hình mẫu trái đất. Ông chế tạo một bình cầu tựa như hành tinh của chúng ta sao cho có thể từ hoá nó được. Ngoài ra, quả cầu đó còn được phủ một lớp sơn có thể phát quang do sự va đập của các hạt điện tích là các điện tử tự do và các iôn.

Nhà bác học đặt quả cầu này vào trong bình không khí loãng và dùng "súng ion" bắn phá nó bằng dòng các hạt tích điện. Khi quả cầu chưa bị từ hoá, các hạt đó được bắn tới tấp vào toàn bộ bề mặt bán cầu hướng về phía "súng ion" và bán cầu đó phát quang. Nhưng khi quả cầu vừa được từ hoá thì sự phát quang chỉ còn ở các cực từ mà thôi.

Như vậy, thí nghiệm này đã một lần nữa khẳng định mối liên hệ giữa các cực quang với dòng các vi hạt điện tích. Nó còn cho thấy rằng các lực địa từ có tham gia như thế nào đó vào hiện tượng này. Nhưng những hạt điện nào lại có thể gây nên cực quang ở những lớp khí quyển trên cao? Việc tìm kiếm lời giải đáp cho câu hỏi này đã dẫn các nhà bác học đến với mặt trời.

Đã từ lâu, người ta nhận thấy rằng các cực quang đặc biệt hay xảy ra và rất mạnh vào những năm mà số vết trên mặt trời là nhiều nhất. Số lượng và kích thước các vết mặt trời mỗi năm đều khác nhau. Cứ sau khoảng mười một năm, số vết mặt trời lại đạt mức cực đại. Sau đó con số ấy giảm đi, và vào những năm cực tiểu, suốt hàng tháng trời không quan sát được một vết mặt trời nào. Và chính các cực quang lại có liên quan chặt chẽ với hiện tượng rất xa trái đất như thế.

Người ta đã xác định được một bằng chứng hùng hồn: khi một vết lớn bùng lên ở vùng kinh tuyến trung tâm mặt trời, thì sau đó 20 - 40 giờ, ở trái đất lập tức xuất hiện cực quang. Cùng lúc đó, bão từ bùng nổ trên trái đất. Liên lạc vô tuyến điện ở các làn

sóng ngắn bị suy yếu đột ngột. Điện báo và điện thoại trở nên trực trực. Những chỉ dẫn chính xác của địa bàn bị sai phạm.

Nhưng quá trình nào xảy ra trên thiên thể ban ngày của chúng ta vậy?

Từ vùng các vết đen, mặt trời phát ra những dòng dày đặc đến các hạt tích điện - các proton, điện tử. Khi tới các lớp không khí loãng bên trên của trái đất, chúng va chạm với hạt khí của không khí (chủ yếu là nitơ và ôxi). Các nguyên tử và phân tử của khí đó bắt đầu phát quang và cực quang xuất hiện.

Các quá trình này diễn ra ở độ cao chừng 100 đến 800 - 900 kilômet, đôi khi còn cao hơn. Nhưng tại sao lại ở các cực? Bởi vì trái đất là một nam châm không lồ: như bất kỳ một nam châm nào khác, trái đất được bao quanh bởi một trường các lực từ, và trường các lực từ này ảnh hưởng đến các hạt mặt trời - làm chúng lệch tới các cực. Như ta biết, các cực từ của trái đất nằm gần các địa cực.

Vào những năm mặt trời phát ra hạt cực mạnh, người ta còn quan sát thấy cực quang ở mãi về phía nam bắc cực và phía bắc nam cực. Chẳng hạn vào tháng chín năm 1957, cư dân vùng Axtrakhan (thành phố ở miền nam Liên Xô, ven bờ Hắc Hải) đã nhìn thấy cực quang. Tính chất khác thường và hiếm có của hiện tượng cực quang tại các vùng vĩ độ như thế đã gây ra những suy nghĩ mê tín ngay cả hiện nay. Bao thế kỷ đã trôi qua, song các quan niệm thần bí về những hiện tượng tự nhiên khác nhau có thể làm cho con người phải ngạc nhiên, thì vẫn còn đó. Có thể liệt trò đùa giỡn của lực điện từ trong khí quyển trái đất vào những hiện tượng đó.

... Năm 1242. Các chiến sĩ của Alêcxanđơ Nepxki đại đế còn đang giao chiến với những hiệp sĩ Tơtông mang giáp trụ ở trên hồ Tsutxkôlê. Bỗng nhiên giữa lúc hai bên đang hăng hái không phân thắng bại, một phần vòm trời phía bắc đang tối sầm bỗng trở nên sáng chói.

Ánh sáng thật lạ thường. Dường như đây đó dưới chân trời một cây nấm khổng lồ đã được dựng lên, và ngọn lửa của nó, bị gió thổi ngả nghiêng đang chấp chớn muôn tắt. Sau đó, một tia sáng

dài màu xanh vệt cắt ngang bầu trời và biến mất ngay tức khắc. Một khoảng khắc sau, trên đường chân trời lại xuất hiện một cung tròn sáng màu xanh nhạt. Nó ngày càng trở nên rực rỡ và dâng cao lên. Bỗng từ cung tròn sáng ấy toả ra một chùm tia rực rỡ nhảy nhót: màu đỏ nhạt, phớt xanh và tím hoa cà. Ánh sáng kỳ lạ ấy toả sáng bề mặt phủ tuyết và các chiến binh.

- Điềm trời rồi ! - Những người lính Nga thót lên tay vội làm dấu thánh.

Sau này, vị sử quan khi mô tả "trận đánh trên băng" đã nhận xét rằng, vào ngày hôm đó, nhiều nhận chứng đã nhìn thấy trên không trung hàng trung đoàn lính nhà trời tới giúp Alêcxanđơ Nepxki đại đế trong trận đánh. Cảm quan ấy về hiện tượng tự nhiên bí hiểm này thật phù hợp với thế kỷ 13 !

Và đây là một ví dụ thời nay. Năm 1941. Dân chúng tỉnh Vôrônegiơ được tận mắt chứng kiến cực quang, một hiện tượng hiếm có ở vùng trung Nga này. Cũng hệt như xưa kia, những người mê tín coi đó là một điều huyền diệu. Trong bức thư gửi báo "Sự thật Kômxômôn" khi kể về chuyện này, Tsernôp nhấn mạnh : "Mặc dù sau đó hai ba ngày, các báo đều thông báo hiện tượng cực quang hiếm có xảy ra trên vùng trời tỉnh Vôrônegiơ, song rất ít người tin như vậy. Ở đây cần nói chính xác hơn: "số rất ít người" ấy là số những người tin vào sức mạnh siêu nhiên.

Cực quang vốn là một hiện tượng tự nhiên phức tạp. Nhiều điều trong đó còn chưa được giải thích, còn phải tranh luận. Nhưng không còn nghi ngờ gì nữa, hiện tượng đẹp đẽ này có bản chất điện và gắn liền với các quá trình xảy ra trên mặt trời.

Thế còn trò đùa giỡn của cực quang, những cung tròn lấp lánh và những tia sáng lúc bật lúc tắt kỳ dị của nó? Hiển nhiên chúng có liên quan đến sự thay đổi các lực của trường địa từ, liên quan đến việc dòng các hạt đi từ mặt trời tới không đồng nhất về cường độ. Song để có thể giải thích sâu sắc hơn những hiện tượng như các vết xung động trên mặt trời và các cung tròn, các hình dạng toả sáng của cực quang hay điện vũ của các tia sáng, thì cần phải

ngiên cứu sâu hơn về các tính chất điện từ của khí ion hoá - plasma.

Việc nghiên cứu cực quang có một ý nghĩa to lớn; nó đem lại cho chúng ta không ít những cứ liệu về các lớp trên cao của bầu khí quyển, về thành phần hoá học của chúng, về cấu trúc, mật độ, về các quá trình đang xảy ra ở đó. Việc khảo sát này có ý nghĩa thực tiễn to lớn đối với liên lạc vô tuyến điện.

Vào những năm gần đây, các vệ tinh nhân tạo của trái đất trợ giúp rất nhiều cho việc tiếp tục nghiên cứu cực quang. Các vệ tinh đã cung cấp nhiều cứ liệu quan trọng về trạng thái các lớp khí quyển mà ở đó sinh ra cực quang.

Một khoa học gắn bó với cuộc sống sẽ chẳng bao giờ chỉ bằng lòng với việc giải thích một hiện tượng nào đó. Và ở đây cũng vậy: việc nghiên cứu sự phát quang của các khí loãng đã dẫn đến việc tạo nên các nguồn thấp sáng mới - đèn ánh sáng ban ngày.

"Khi các thần nổi giận"

... Một ngày hè nóng nực. Không khí oi bức đến ngột ngạt. Bầu trời xanh không mây thoảng một làn gió nhẹ đầu đó.

Bỗng ở phía chân trời đùn lên một đám mây đen. Độ hai mươi phút sau, đám mây đã phủ kín bầu trời.

Gió mát bắt đầu thổi. Những giọt mưa bắt đầu rơi. Rồi chỉ một phút sau mưa xối xả trút xuống mặt đất. Những tia sáng loằng ngoằng rạch ngang dọc đám mây đen trĩu nặng; đó là chớp dài. Sấm nổi âm âm chói tai. Những tia chớp chói lọi ngày càng nhằng nhịt hơn. Nhưng tiếng sấm nổi nhau âm vang như súng nổ... Cơn giông đang lúc dữ dội!

Ở châu Âu, miền nam nước Pháp và miền bắc Italia thường hay có giông hơn cả, còn ở Liên Xô là vùng Kapkaz và trung lưu sông Dnieu.

Trên đảo Giava ở Indônêxia có vùng suốt 322 ngày trong năm là có sấm chớp. Còn cơn giông đặc biệt hung dữ ở vùng núi ở

các vùng vĩ độ nam. Có lần ở vùng núi Kapka, khi giông tố đang hoành hành, người ta đếm được hơn một ngàn lần phóng điện trong khí quyển trong vòng có một giờ!

Để làm quen với những bí ẩn của giông bão, chúng ta cần nhớ lại một truyền thuyết cổ Hy Lạp. Có một thời, chỉ có các vị thần mới có lửa. Khi thần Prômêtê còn chưa đem lửa xuống trái đất, con người vẫn phải sống cảnh tối tăm lạnh lẽo như những loài cầm thú. Từ khi có lửa, con người bắt đầu ăn thức ăn được nấu chín, học được cách khai thác và gia công kim loại, và họ đã có được một trợ thủ đáng tin cậy trong cuộc đấu tranh với các loài ác thú.

Đot, vị thần chúa tể của thế giới, quyết định trừng phạt kẻ ăn cắp lửa. Thần Prômêtê bị xiềng vào một vách núi đá hoang vu. Hằng ngày, một con chim ưng lớn bay tới và lấy móng vuốt phanh ngực thần ra ăn gan. Heraclit dũng mãnh đã cứu thần Prômêtê. Nếu chuyển huyền thoại này sang ngôn ngữ hiện thực thì có thể giả định được rằng con người lần đầu tiên làm quen với lửa là trong cơn giông. Khi phóng xuống đất những tia chớp làm cháy những vật khô nỏ.

Sự khiếp sợ và thần phục đầy mê tín trước "lửa trời", sinh ra trong cơn giông đã được truyền từ thế hệ này sang thế hệ khác. Con người tin đó là vũ khí của các thần. Đối với người Hy Lạp cổ đại, thần Đot là người chiếm giữ vũ khí đó, đối với người Xlavơ thì đó là thần Pêrun, đối với các bộ lạc Giecmanh, đó là thần Odin. Khi các thần nổi giận họ phóng xuống đầu loài người những mũi tên lửa ghê gớm.

Ngay từ thời cổ đại, tinh thần ham mê hiểu biết của con người đã tìm ra một biện pháp hữu hiệu để tránh cho mình khỏi cơn giận dữ của các thần. Ba nghìn năm trước đây, bên cạnh các đền thờ ở Ai Cập người ta đã trồng các cây cột cao đúc bằng đồng, dùng để thu những đòn sấm sét. Những cột sét đó cũng được bố trí gần ngôi đền nổi tiếng thờ vua Xôlômông ở Giêruxalem. Ngôi đền này đã tồn tại hơn một nghìn năm nay và chưa hề lần nào bị sét

đánh hồng. Tất nhiên, người ta giải thích đó là nhờ "đức nhân từ" của các vị thần.

Biết bao thế kỷ đã trôi qua trước khi nỗi hoảng sợ trước "ngọn lửa trời" phải nhường bước trước khát vọng hiểu biết bản chất của nó. Thế kỷ 18 đã đem lại khám phá đầu tiên về nó khi người ta xác định được rằng, chớp không phải là một cái gì khác hơn một tia lửa điện khổng lồ.

Nhà nghiên cứu tự nhiên người Mỹ B. Franklin đã làm thí nghiệm sau khi ông giả định rằng trong đám mây giông cũng phát sinh ra hiện tượng như thế. Ông thả một cái điều lên trời, và buộc đầu dây vào chiếc chìa khoá to bằng sắt ở hàng rào ngoài vườn. Khi đám mây giông kéo đến, nhà bác học đưa nhón tay lại gần chiếc chìa khoá và ông ... giật rất mạnh. Giữa ngón tay và chiếc chìa khoá đã sinh ra một tia lửa điện. Bản chất điện của tia chớp đã được chứng minh như vậy.

M. V. Lômonôxốp cũng nghiên cứu sự phóng điện trong các cơn giông vào năm 1572 đó. Cùng với người bạn là giáo sư G. Richman, ông đã chế tạo được "chiếc máy sấm sét". Một cây sào đặt trên một cây cao, trên cây sào đó buộc một thanh sắt được nối với dây dẫn vào trong phòng. Ở đầu dây dẫn, họ treo một cái thước sắt và sợi dây lụa. Thí nghiệm như thế thật là nguy hiểm. Trong cơn giông, chiếc thước sắt tích điện khí quyển mạnh đến nỗi có những tia lửa điện bắn ra từ đó. Năm 1753, Richman bị sét đánh chết. Lômonôxốp vẫn tiếp tục nghiên cứu. Khẳng định rằng dây dẫn sét làm cho sét đi lệch khỏi công trình cần bảo vệ, ông viết : "Tôi cho rằng nên đặt những mũi tên như vậy ở những nơi con người không lui tới để cho sét tiêu tán sức mạnh của nó vào những chỗ đó chứ không phải đầu người hay đền thờ miếu mạo".

Con đường nhận thức khoa học của loài người thật phức tạp, và đầy mâu thuẫn. Trên con đường đó đã biết bao những phát hiện bị bỏ rơi, những thí nghiệm bị lãng quên, những tri thức bị bài bác! Và chính ở đây, trên "mặt trận chống giông tố" vì quên đi mất những cái cột dẫn sét thời cổ đại loài người lại đi phát minh lại cái đã được phát minh. Đã thế, những tri thức được tìm ra lần nữa ấy

phải rất vất vả mới được áp dụng, hết như những thời xa xưa vậy. Bởi trên con đường đi lên còn ngự trị sự mê tín với mọi biểu hiện của nó. Nhiều khi những ngôi đền bị sét đánh hỏng, và điều đó được coi như "sự giận dữ của thần linh". Vào thế kỷ 18, trong vòng có ba mươi năm mà có tới hơn 350 nhà thờ ở nước Nga bị cháy vì sét đánh.

Năm 1756, sét đánh vào nóc nhà thờ Pêtrôpavlopki, làm cháy mái vòm nhà thờ và gây hư hại bàn thờ thánh. Một thời gian sau, điện khí quyển lại phá hỏng mái vòm nhà thờ. Chỉ tới khi đó, giới tăng lữ mới chịu nhớ đến những phương tiện "chống lại thần linh" để chống sét. Lần đầu tiên ở Pêtecua và ở nước Nga xuất hiện cột chống sét trên nóc nhà thờ Pêtrôpavlopki.

Điều gì đã xảy ra ở đây?

Thực chất, đám mây giông là một ắc quy tích điện khổng lồ. Những điện tích âm tập trung ở phần dưới của đám mây giông, còn phần trên là các điện tích dương. Ngoài ra, các điện tích dương cũng tập trung ở chân mây. Vì sao lại như vậy? Câu hỏi không phải là dễ trả lời. Người ta cho rằng điều đó xảy ra do các hạt mưa rơi được phun tỏa ra trong không khí.

Mỗi một giọt nước mưa đều tích điện, ở tâm mỗi hạt thường có điện tích dương, còn trên bề mặt là điện tích âm tương đương với nó. Trong đám mây giông luôn luôn có những dòng không khí mạnh bốc lên. Chúng tấp vào những giọt mưa đang rơi và làm các giọt đó tan thành từng hạt nhỏ hơn. Những phần nhỏ bị gió tách ra khỏi nhân chính của các giọt mưa đều mang điện tích âm, còn các phần lớn hơn còn lại của các giọt mưa bị vỡ ra lại tích điện dương. Những hạt nhỏ và nhẹ hơn bị dòng không khí đưa lên cao, những hạt nặng hơn nằm lại bên dưới.

Đó là các quá trình phân bố điện tích có bản chất khí quyển ở các phần dưới và trung bình của mây dông. Ở những lớp trên trong các dòng không khí đi lên, các tinh thể băng chuyển động với vận tốc lớn. Khi va chạm vào nhau, chúng bị vỡ nhỏ ra và cũng nhiễm điện. Bụi băng mang các điện tích dương bốc lên trên đỉnh mây,

còn các mảnh băng khí quyển lớn hơn tích điện âm lại hạ xuống thấp hơn và tạo ra vùng điện tích âm.

Đại thể, bộ ắc quy khí quyển được nạp điện như vậy. Tiếp theo, định luật vật lý bình thường được thể hiện: các điện tích trái dấu hút nhau. Vì vậy, khi một phần đám mây giông tích điện dương, phần khác tích điện âm, thì cả hai loại điện tích đều cố gắng hấp dẫn lẫn nhau. Và điện tích âm của mây dông và điện tích dương tụ lại trên mái nhà, cây cối, cũng hút nhau như vậy, nhưng không khí, một môi trường dẫn điện kém, lại ngăn trở sự kết hợp đó.

... "Cỗ máy sấm sét" của khí quyển được tích điện ngày càng nhiều hơn. Cuối cùng đã đến lúc không khí không thể còn cản trở sự kết hợp của hai loại điện tích khác dấu đó nữa. Và những tia chớp loằng ngoằng bắt đầu loé lên ngang dọc bầu trời.

Sự phóng điện trong không khí đốt nóng bầu không khí rất mạnh. Áp suất không khí tăng đột ngột đến hàng ngàn atmosphere. Tiếp theo, sự việc xảy ra cũng giống như sự bùng nổ của các khí bị nung nóng: ở nơi tia chớp chạy qua liền sinh ra các sóng hơi do nổ hệt như trong bất kỳ vụ nổ nào. Đó chính là tiếng sấm.

Tia chớp thẳng nom như một con sông lớn ngoằn ngoèo có nhiều nhánh phụ vẽ trên bản đồ địa lý. Sự phóng điện trong không khí xảy ra ở những chỗ ít bị cản trở nhất. Chiều dài các tia lửa điện đó cỡ vài kilômét, đôi khi đạt tới hàng chục kilômét!

Còn có một dạng khác nữa của sét, đó là sét phẳng. Nó tựa như sự loé bùng ánh sáng điện trong các đám mây. Hãn hữu cũng có khi người ta có thể thấy các loại sét khác nhau như sét hình tên lửa, sét chuỗi và sét hòn. Sét chuỗi giống như hạt cườm sáng chói; trên nền các đám mây, sét chuỗi trông như một đường chấm chấm. Sét hình tên lửa như chiếc lên lửa được phóng vào không trung.

Trong truyện ngắn "tia chớp đen", nhà văn Nga nổi tiếng A. L. Kuprin có mô tả một trường hợp thú vị xảy ra trong cơn giông: "Đó là một trong những cơn giông khủng khiếp đôi khi vẫn hoành hành trên các vùng hạ du rộng lớn. Bầu trời không loé lên các tia

chớp mà có vẻ như là tất cả đều tỏa sáng nhờ ánh chớp lung linh các sắc màu xanh da trời, xanh thẫm và trắng lóa. Và không hề nghe thấy một tiếng sấm nào...

Và rồi tôi nhìn thấy tia chớp đen. Tôi thấy bầu trời mạn phía đông sáng lên do ánh chớp, nó không tắt đi mà lúc thì tỏa rộng ra, lúc thì thất lại, và bỗng nhiên trên bầu trời xanh lung linh những tia chớp lửa ấy tôi nom thấy rõ lạ lòng tia chớp đen loé lên trong khoảng khắc. Lập tức, cùng với tia chớp ấy vang lên tiếng sấm kinh hoàng như xé rách bầu trời và mặt đất và ném tôi xuống những mô đất mấp mô".

Nhìn thấy tia chớp đen - làm sao lại có thể như thế được? Điều bí ẩn là ở chỗ mắt người đã bị chói lóa vì sự nhấp nháy liên tục của ánh sáng rực rỡ. Và khi bùng lên một tia chớp chói lọi hơn nữa, đôi mắt mệt mỏi liền thu nhận tia chớp ấy như một bóng tối không có chút ánh sáng nào.

Không thể không nói đến những bí ẩn chưa được khám phá của "lửa trời" khi đi tìm hiểu nó. Vào thế kỷ trước, nhà bác học danh tiếng người Pháp Camin Flamariông đã thu thập hàng trăm bằng chứng về các vụ sét đánh. " Không có vở kịch nào, - ông nhận xét, - không có trò ảo thuật nào lại có thể đua tranh được với sét về tính bất ngờ khác lạ của các hiệu quả do nó tạo ra. Có vẻ như sét là một vật chất đặc biệt, một cái gì tựa hồ nằm giữa những sức mạnh vô ý thức của tự nhiên và linh hồn có ý thức của con người; đó là một vị thần nào đó, khéo léo và kỳ khôi, ranh mãnh và ngốc nghếch, tinh tường hay mù quáng, đầy ý chí hay nô lệ, chuyển từ trạng thái này sang trạng thái khác, đáng sợ và khó hiểu. Chúng tôi sẽ không đưa ra những lời giải thích, cứ để cho các sự kiện nói lên chính mình: độc giả sẽ thấy thú vị hơn nhiều khi tự mình suy nghĩ về một hiện tượng ấy.

Tại một thị trấn nhỏ nước Pháp, sét đánh chết ba người lính đứng tránh cơn giông bên gốc cây bồ đề. Cả ba người lính ấy vẫn đứng như chưa hề có chuyện gì xảy ra cả. Sau khi tan giông, những người qua đường hỏi chuyện mà không thấy ba người lính

đáp lại, họ bèn chạm tay vào ba người ấy. Cả ba cái xác đều tan vụn ra như một đồng tro tàn!

Người ta biết nhiều trường hợp người bị sét đánh chết hay làm cho ngất đi đều bị trụi tóc hoàn toàn. Trong những trường hợp khác, sét đốt sạch quần áo nhưng không mảy may động chạm tới da. Đôi khi sét lại thiêu đốt quần áo lót mà quần áo ngoài vẫn nguyên vẹn.

Sét thường giật ra khỏi ta người ta những đồ vật khác nhau và đưa chúng đi xa. Chẳng hạn, có người bị sét giật cái cốc khỏi tay và ném nó xuống sân, thế mà cái cốc lại không vỡ, và người cầm cốc không hề bị thương. Một cậu bé vác cái nạng gậy rơm trên vai đi từ trang trại ra: sét giật cái nạng ra và ném nó đi xa năm mươi mét. Có những trường hợp được ghi lại thành biên bản đảng hoàng là sét đánh và để lại trên cơ thể người những dấu vết của các đồ vật khác nhau bằng kim loại.

Bác sĩ Drendingơ ở ngoại ô thành phố Viên (Áo) từ ga xe lửa trở về nhà. Khi ra khỏi xe ngựa, ông sờ ví thì thấy chiếc ví đã không cánh mà bay. Ví của ông làm bằng mai rùa, trên nắp có khảm chữ lồng tên họ của ông làm bằng thép: hai chữ "Đ" lồng vào nhau.

Buổi chiều hôm ấy ông bị gọi đến chỗ một người nước ngoài bị sét đánh và được tìm thấy khi đã bất tỉnh nhân sự dưới một gốc cây. Dấu vết đầu tiên mà bác sĩ nhận thấy trên tay nạn nhân là chữ lồng tên họ của chính ông như đã được chụp ảnh vậy. Bác sĩ liền quả quyết rằng trong túi nạn nhân nhất định có một chiếc túi làm bằng mai rùa, và điều khẳng định đó đã được chứng thực.

Sét đánh vào một cái cây dưới gốc có mấy đứa trẻ đang ngồi. Trên mình một em có in dấu hình cây lá như xăm vậy. Khi đánh vào một cung điện, sét gỡ hết lớp vàng mạ trên một chiếc đèn chùm. Người ta còn biết một trường hợp cực kỳ hãn hữu là sét ... làm chảy cả chiếc hoa tai bằng vàng trên tai một người phụ nữ mà bà ta vẫn hoàn toàn lành lặn.

Quả là cũng khó mà tin được những sự kiện đó, song đã có hàng chục, hàng trăm người chứng kiến đại loại. Đành phải thừa

nhận là chúng ta hoàn toàn còn chưa khám phá ra bản chất của các vụ phóng điện khí quyển nguy hiểm ấy.

Có thể nói gì được ở đây nhỉ? Đã từ lâu khoa học chứng minh được rằng: bất kỳ một hiện tượng nào trên thế giới này, cho dù thoát đầu có vẻ bí ẩn thế nào chẳng nữa, rốt cuộc cũng được giải thích theo quan điểm duy vật. Một điều khác nữa cũng đã được làm sáng tỏ: thế giới chúng ta đang sống là vô cùng vô tận trong các biểu hiện của nó. Vì vậy chúng ta luôn luôn tìm thấy trong đó cái cần phải nghiên cứu, cần phải khảo sát bằng thực nghiệm. Nhận thức của chúng ta không biết đến cái tận cùng. Mỗi ngày và mỗi thế kỷ, chúng ta luôn luôn nhận biết thêm một điều gì mới trước kia chưa từng biết, nhưng những điều bí ẩn bao giờ cũng có.

Và ở đây, trước mắt chúng ta có một trong những bí ẩn thú vị nhất của tự nhiên mà khoa học cần phải khám phá. Có thể, ai mà biết trước được, trong số các bạn, những người đang đọc cuốn sách này sẽ có một người hiến cuộc đời mình cho việc nghiên cứu sét, cái mà tổ tiên chúng ta coi là một vũ khí ghê gớm của các vị thần.

Và sau đây là vài lời khuyên để kết luận. Ta biết rằng các vụ phóng điện khí quyển thường nhắm vào các cây cao mọc đơn lẻ. Đúng tránh cơn giông giữa những cây đó là hứng nguy hiểm vào mình. Người nào đi bơi lúc có giông thì thật dại dột: đầu người đang bơi là điểm nhô cao nhất đối với sét.

Bạn có biết là có một số loại cây cứ như là hút sét vào mình không? Tính ra, trong 100 trường hợp, 54 lần sét đánh vào cây sồi, 24 lần đánh vào cây dương, 10 lần đánh vào cây bách tán, 6 lần vào cây thông, 4 lần vào cây lê và cây anh đào. Sét hoàn toàn không đánh vào bạch dương và phong (tất nhiên, nếu chúng mọc trong rừng hỗn hợp rậm rạp, chứ không lẻ ở chỗ trống). Vì sao vậy? Điều này đến nay vẫn còn là bí ẩn.

Không nên trú vào đồng cỏ khô trên đồng. Nói chung, ở bất kỳ chỗ bào bằng phẳng và quang đãng, con người rất dễ bị nguy hiểm. Có lần ở Angarxcơ, sét đánh cả vào một cầu thủ bóng đá trong lúc anh ta đang thi đấu trên sân vận động (!)

Các vụ phóng điện khí quyển thường đánh vào ống khói. Vì vậy trong lúc có giông, tốt nhất là nên tránh xa các bếp lò. Nguyên tắc này áp dụng cho các vùng nông thôn và cho các tuyến đường dây điện. Người ta biết có những trường hợp sét đánh vào người ở cách đường dây điện 2 - 3 mét.

Bí mật của vị khách hình cầu

Suốt một thời gian dài, hiện tượng này không được thừa nhận trong khoa học. Một sự đánh lừa về quang học không hơn không kém - nhiều nhà khoa học khẳng định. Nhà vật lý người Pháp Maxcar gọi đó là "kết quả của trí tưởng tượng bị kích động".

Nhưng dần dà, số các sự kiện chứng tỏ sét hòn là một hiện thực được tích lại càng nhiều hơn. Những người khác nhau - từ trẻ con đến người già, từ kẻ thất học đến nhà khoa học - đã kể về những lần gặp gỡ với vị khách bí ẩn này của các cơn giông tố. Khác với những anh chị em của nó, sét hòn hầu như lặng lẽ và gây cảm tưởng vô hại. Song nhiều khi sét hòn là nguyên nhân của những điều bất hạnh.

Hai cậu bé trú mưa dưới mái chuồng bò. Bỗng nhiên trên ngọn cây dương xuất hiện một quả cầu lửa màu đỏ vàng. Nhảy từ cành này sang cành khác, nó hạ xuống đất và lăn về phía chuồng bò. Những tia lửa nhỏ màu da cam toé ra từ một quả cầu như một thổi sắt nóng đỏ vậy. Hai cậu bé đứng không nhúc nhích. Khi quả cầu lăn đến sát chúng, một cậu bé hơn đã lấy chân đá nó một cái. Quả cầu lạ lòng ấy nổ tung với tiếng rít chói tai. Hai cậu bé ngã lăn ra nhưng rất may là chúng còn sống. Nhưng trong số mười hai con bò cái trong chuồng thì có 11 con bị chết.

Thật thú vị là các thông báo cho biết sét hòn sinh ra từ các đồ vật bằng kim loại. Nhà khí tượng học N. Nartunốp có lần đã quan sát thấy sét hòn nhảy ra từ hộp máy điện thoại mở nắp. Quả cầu lửa lăn khắp sàn rồi nổ tung. Theo tin báo của Kônganốp ở thành phố Kolômana, sét hòn xuất hiện gần bảng đặt công tơ điện trong thời gian phóng điện của sét chuỗi. Người ta cũng quan sát

thấy sét hòn vọt ra từ đui đèn điện không lấp bóng hay từ ổ cắm điện.

"Kỹ sư I. Môtsalốp ở thành phố Nigioni Taghin thấy trên đầu van hệ thống lò sưởi một quả cầu nhỏ màu xanh da trời bắt đầu hình thành. Lúc đầu nó bé bằng hạt đậu, sau đó đường kính của nó tăng đến 4 - 6 cm, nó rời khỏi mép lò sưởi hơi nước và khi đi qua gần bàn, nó dừng lại gần ống đỉnh. Từ quả cầu nhỏ đó phát ra tia lửa, sau đó nhảy bật lên trên và tiếp tục lượn một lúc dưới bàn rồi nổ tung.

Thường thường sét hòn chuyển động trong không khí khá chậm, bằng tốc độ người chạy. Dễ dàng theo dõi nó bằng mắt thường. Đường đi của nó trùng với hướng gió. Đôi khi quả cầu đó dường như dừng lại hoàn toàn. Khi nó di động, thỉnh thoảng nghe thấy tiếng rít hay lẹt xet khe khẽ. Màu sắc của sét hòn rất khác nhau: người ta thấy có những quả cầu sáng màu đỏ, cả màu trắng chói lọi và màu xanh thẫm. Còn kích thước thì sao? Thường sét hòn không to quá 20 cm đường kính.

Ta cũng nên nhận thấy dạng phóng điện khí quyển đó thật may mắn: có đến một trăm giả định khoa học khác nhau giải thích bản chất của chúng. Không phải tất cả đều đáng được khoa học hiện đại thừa nhận. Nhưng mọi giả thuyết về nguồn gốc của hiện tượng điện học kỳ lạ được lập luận với cơ sở khoa học thoả đáng.

Một trong các giả thuyết đó thuộc về viện sĩ P. L. Kapitxa. Theo ý kiến của ông, sét hòn được cung cấp năng lượng nhờ các bức xạ vô tuyến xuất hiện trong những lần phóng điện khí quyển khi có giông. Nhà bác học cho rằng, nếu trong tự nhiên không tồn tại những nguồn năng lượng mà chúng ta còn chưa biết, thì trên cơ sở định luật bảo toàn năng lượng, ta nên thừa nhận là trong thời gian phát sáng, có năng lượng liên tục truyền cho sét hòn, và chúng ta buộc phải đi tìm nguồn năng lượng đó ở ngoài phạm vi sét hòn. Sét hòn sinh ra ở những nơi sóng vô tuyến đạt cường độ cực đại.

Cách giải thích do nhà bác học Xô - viết Kapitxa đề ra đó về sét hòn rất phù hợp với những đặc điểm của sét: đôi khi sét hòn

lăn dọc bề mặt các đồ vật khác nhau mà không để lại vết cháy, sét hòn thường thâm nhập vào các phòng ở qua ống khói, cửa sổ và thậm chí qua các khe hở nhỏ.

Có thể, lời giải đáp cho bí ẩn của quả cầu đó là ở chỗ khác. Mặc dầu các nhà bác học vẫn cố gắng giải thích hiện tượng đã được người ta biết đến hàng ngàn năm nay, sét hòn vẫn còn là một điều bí ẩn. Một số nhà khoa học cho rằng nó là một dạng mới của năng lượng (một mẫu phản vật chất), song những người khác lại phủ định điều đó. Điều bí mật của sét hòn tiềm chứa cái gì trong nó? Có thể, nó chứa đựng một lĩnh vực mới mà tri thức chúng ta chưa từng biết đến? Ai mà biết được! Có thể, chính tại đây, khoa học sẽ mở được cánh cửa dẫn vào một trong những kho năng lượng của tự nhiên, sẽ đem lại cho chúng ta những khả năng mới để tái tạo hành tinh, để thâm nhập vào những bí mật mới của vật chất.

Những người bà con hiền lành

Bây giờ chúng ta nói tới những bà con gần gũi của các kiểu sét nguy hiểm. Gần gũi nhưng lại vô hại.

... Một đạo quân lớn của quân đội La Mã cổ đại hành quân đêm. Một cơn giông nổi lên. Tiếng sấm từ xa vọng tới. Bỗng nhiên trên đầu đoàn quân hiện ra hàng trăm ngọn lửa màu xanh nhạt. Đây là mũi giáo nhọn của các chiến binh rực sáng lên: có cảm tưởng rằng những ngọn giáo sắt của binh sĩ cháy mà không bốc lửa.

Hồi ấy, không một ai biết được nguyên nhân của hiện tượng lạ lùng ấy, và binh lính liền quả quyết: hào quang trên mũi giáo của họ là điềm báo chiến thắng. Khi đó, người ta gọi hiện tượng ấy là ngọn lửa Caxtor và Pônluê, theo tên gọi của hai vì sao sáng trong chòm sao Song nhĩ. Sau này, người ta đổi tên thành ngọn lửa Enma - theo tên gọi của nhà thờ thánh Enma ở Italia, nơi đã từng xuất hiện những ngọn lửa đỏ.

Ngọn lửa Enma lấp lánh trên các cột buồm tàu thuyền. Trong số rất nhiều các câu chuyện kể về hiện tượng đó, những hồi

ức của một viên thuyền trưởng tàu buồm nọ thật thú vị. Chuyện đó xảy ra ở Địa Trung Hải, gần quần đảo Baléaret, vào cuối thế kỷ 17, khi cơn giông ập đến. Thấy trời nổi giông, viên thuyền trưởng ra lệnh hạ tất cả các buồm. Và ngay lập tức, các thủy thủ nom thấy hơn ba chục ngọn lửa Enma ở những chỗ khác nhau trên tàu. Ngọn lửa đậu trên mũi tên gió ở cột buồm lớn dài đến hơn nửa mét. Viên thuyền trưởng phái một thủy thủ lên gỡ nó ra. Khi leo tới đỉnh cột, người thủy thủ kêu lên rằng ngọn lửa réo lên như hoả tiễn nạp thuốc nổ vậy ầm vậy. Người ta ra lệnh cho anh này gỡ nó ra cùng mũi tên gió và mang xuống. Nhưng khi anh ta vừa tháo được mũi tên gió ra, ngọn lửa liền nhảy phát xuống đầu cột buồm và thế là không tài nào mang nó xuống được nữa.

Thật lạ, vào những thế kỷ đó, ngọn lửa Enma không bị coi là điềm báo gở. Các nhà hàng hải thường coi đó là tin báo trước về thời tiết tốt. Trong cơn giông tố, các thủy thủ thường đón chào sự xuất hiện của những ngọn lửa đó trên đỉnh cột buồm như là sự cứu rỗi khỏi tai ương hiểm họa. Còn bây giờ thì sao? Ngày nay, những ngọn lửa Enma nhiều khi gợi lên câu hỏi: nó là cái gì vậy?

Vài năm trước, tôi có nhận được một bức thư gửi từ Kamtsatka tới. "Một lần vào ban đêm, - chiến sĩ Baranôp viết, - trong lúc trời mưa xối xả, tôi đứng gác ở tầm cao 50 mét. Tay phải tôi giữ khẩu súng trường đang giương lên. Khi mưa rào mạnh lên, ở đầu mũi lê lắp trên súng bỗng nhiên xuất hiện một ngọn lửa màu xanh nhạt. Ánh sáng đó có kèm tiếng lách tách. Ngọn lửa dài khoảng 5 cm. Hiện tượng tương tự như thế được quan sát thấy nhiều lần. Có một đặc điểm là cả trước và sau đó, nói chung không hề có chớp sét ở đây".

Điều xảy ra đối với đạo quân La Mã thời cổ đại lại được lặp lại!

Vào tháng chạp năm 1957, toàn bộ nhóm những người câu cá trên hồ Plesêepxkô ở tỉnh Iarôxlap đều nhìn thấy những ngọn lửa Enma. Khi đó tuyết ướt át đang rơi, trời tối đen như mực, nhiệt độ xuống gần không độ. Khoảng tám giờ tối, một người câu cá nhắc cần câu lên, và trên đầu cần câu xuất hiện ngọn lửa màu xanh

nhật. Anh ta nghĩ rằng cần câu bị cháy và liền dùng bàn tay đi gắng chụp vào đó. Ngọn lửa liền biến mất. Sững sốt, người câu cá ấy đề nghị những người bạn ngồi câu xung quanh nhắc cần câu lên. Ở đầu tất cả các cần câu đều xuất hiện ngọn lửa xanh. Chỉ cần họ động tay vào, thậm chí vừa giơ tay về phía đó là những ngọn lửa biến mất.

Ngọn lửa Enma trên cần câu là một hiện tượng hiếm có. Thường người ta nhìn thấy chúng trong lúc xảy ra giông tố, bão tuyết, những khi trong các đám mây và trên mặt đất có tích tụ những điện tích khác dấu. Thông thường khi đó xảy ra sự phóng điện giông tức thời - sét. Nhưng cũng có khi khác đi: cố gắng liên kết lại với nhau, các điện tích vẫn không thể chọc thủng lớp không khí. Và lúc đó chúng ta quan sát thấy sự phóng điện êm của điện khí quyển tích tụ trên bề mặt đất. Sự phóng điện đó diễn ra dễ dàng hơn cả là ở trên đầu nhọn các đồ vật nhô cao trên mặt đất. Từ đó các điện tích dường như chảy trôi xuống trong không khí; trong bóng tối chúng ta nom thấy sự phát quang màu xanh nhạt.

Điện áp trong các vùng núi thường cao hơn nhiều so với vùng đồng bằng. Vì lẽ đó những người ở vùng núi hay thấy ngọn lửa Enma. Mùa hè năm 1950, một nhóm vận động viên leo núi Liên Xô đã có dịp làm quen với ngọn lửa Enma ở vùng núi Kirghidia. Khi họ leo tới độ cao 3.800 mét, từ đỉnh các ngọn núi trườn ra những đám mây đen thẫm. Cơn giông bắt đầu nổi lên. Lúc đó, kiện tướng thể thao Raxêc đã tới đỉnh núi, đột nhiên đỉnh núi toả sáng, cả người Raxêc được vàng hào quang chói lọi bao quanh. Cánh tay đeo găng da của anh giơ lên làm bắn ra những lưỡi lửa.

Khi cơn giông tan, những ngọn lửa Enma cũng biến đi. Mọi người chỉ cảm thấy buồn buồn ở đầu các ngón tay và ở chân tóc.

Một lần khác, những vật dụng trên người các vận động viên như búa phá băng, máy ảnh, các cúc áo quần bằng kim loại đều toé ra các tia lửa nhỏ.

M. Lêganxep, người ở làng Nikôlep ở tỉnh Leningrat đã được thấy một trường hợp hiếm có xảy ra với ngọn lửa Enma. "Trong vườn nhà tôi trồng hoa anh túc. Ngày 28 tháng sáu năm 1961, vào

lúc hai giờ sáng - khi ấy ở Leningrat đang có đêm trăng - tôi đã nhìn thấy một hiện tượng lý thú. Những bông hoa anh túc màu đỏ nằm theo đường tròn cách nhau 40 - 50 cm sáng rực lên những tia lửa màu xanh. Ánh sáng của tia chớp như nhảy từ bông hoa này sang bông hoa kia. Để tin chắc rằng đó không phải là ảo giác, tôi bảo vợ tôi dậy xem hiện tượng kỳ lạ đó. Vợ tôi khẳng định rằng cô ấy cũng nhìn thấy "những bông hoa anh túc loé sáng".

Trạng thái không khí đêm hôm ấy như báo trước cơn giông, trời phủ đầy mây. Đến bốn giờ sáng, sấm nổi lên ầm ầm và mưa như trút xuống. Đêm hôm sau, những bông hoa anh túc không hề toả sáng như đêm hôm trước vào đúng thời khắc ấy.

Phải chăng từ những điều như vậy đã sinh ra những câu chuyện cổ tích xưa kia kể về các bông hoa có phép lạ cháy sáng trong rừng thẳm?

Bình luận sự kiện này, giáo sư A. Damorxki viết : "Việc nhắc đến trạng thái trước cơn giông buộc chúng ta phải giả định rằng Lëganxep đã nhìn thấy những ngọn lửa Enma. Đó là những lần phóng điện êm xảy ra ở cường độ lớn của điện trường tại các lớp dưới của bầu khí quyển.

Điều này thường xảy ra trước cơn giông. Ngọn lửa Enma là một hiện tượng khá hiếm hoi đối với tỉnh Leningrat. Vì sao ngọn lửa ấy chỉ xuất hiện trên hoa anh túc? Trả lời điều đó quả thật là khó khi không biết những điều kiện hỗ trợ cho sự phát triển của hiện tượng này. Nếu vào đêm đó, người quan sát lại chăm chú vào các đầu nhọn khác nhau có ở xung quanh, hay giơ tay lên thì có thể sẽ nhìn thấy ngọn lửa Enma cả ở các vật khác. Điện áp cao của điện trường khí quyển phân bố theo các điểm, tăng lên trên các ngọn đồi và ở những điểm cao khác. Rất có thể, bông hoa anh túc chính là khu vực có điện áp cao hơn cả".

Sét của cơ thể sống

Khác với ngọn lửa Enma, loại sét này chỉ có thể gọi là bà con xa của sự phóng điện khí quyển. Nhưng bản chất của chúng chỉ là

một, đó là bản chất điện. Chúng ta sẽ nghiên cứu tất cả theo thứ tự.

Bạn biết những cách chụp nào? Tất cả mọi người đều biết việc chụp ảnh bằng các tia sáng nhìn thấy. Trong nghiên cứu khoa học người ta còn sử dụng cả tia hồng ngoại, tia Rơnghen. Một thành tựu lớn của tư tưởng khoa học kỹ thuật trong thế kỷ 20 là việc chế tạo kính hiển vi điện tử với khả năng phóng đại cực lớn (tới hàng triệu lần). Ở đây, hình ảnh được phát sinh trong dòng các điện tử. Hiện nay, người ta còn biết đến một cách ghi hình ảnh nữa là dùng các dòng cao tần.

Các tác giả của phương pháp này, ông bà Kirlian, đã thực hiện phát minh này hơn 30 năm trước đây. Nhưng chỉ vào những năm sau đại chiến thế giới lần thứ hai, các nhà bác học mới biết rõ những khả năng tuyệt diệu đến thế nào đang ẩn giấu trong cách chụp ảnh cao tần mới tìm ra này.

Bằng kính hiển vi điện tử, ta có thể nhìn thấy rõ các virus. Nhưng chúng chỉ được chụp ảnh khi đã chết rồi, bởi virus bị giết chết do chân không cao được tạo ra để tiến hành chụp ảnh. Vậy mà điều quan trọng là quan sát được chính sự sống của các sinh vật cơ! Và ở đây, phương pháp chụp ảnh Kirlian đã trợ giúp họ. Các bức ảnh cho phép nghiên cứu những quá trình khác nhau đang diễn ra trên cơ thể động vật và thực vật.

Điều thú vị nhất ở đây là: các bức ảnh chụp cơ thể sống trong trường các dòng cao tần phản ánh không chỉ trạng thái sinh lý mà cả trạng thái tâm lý của các cơ thể đó. Một phương pháp vật lý nhiều hứa hẹn để nghiên cứu tâm lý chúng ta đã xuất hiện. Trên phim nhựa, bằng tư liệu rõ ràng, ta có thể nhìn thấy con người đang ở tâm trạng nào. Ưu tư hay bị kích động!

Thật dễ hiểu là những bức ảnh kỳ lạ ấy nom như những bức tranh bí ẩn đối với người không biết chuyên môn. Nhưng các chuyên gia đã học được cách hiểu chúng.

Các nhà sáng chế đã có được những bức ảnh "cao tần" đầu tiên của mình như thế này: điện cực phẳng bằng kim loại được che bằng một tấm phim: nếu bây giờ đặt bàn tay lên phim trong bóng

tôi, và nối điện cực với máy phát dòng cao tần, thì sau khi làm hiện hình, trên phim có thể thấy những đường viền hình bàn tay. Chúng "được vẽ" bởi những tia chớp nhỏ xíu - những lần phóng cực nhỏ của điện "sống". Ở đây, hình bàn tay được bao phủ vàng hào quang sáng chói. Theo hình dạng của nó có thể biết được về tình trạng sức khỏe của cơ thể. Nếu bằng phương pháp đó chụp ảnh một lá cây chẳng hạn, thì vàng hào quang bao quanh dần dần biến mất khi cái lá héo dần đi.

Còn độ nhạy của phương pháp này thế nào? Người ta đã chụp ảnh hai chiếc lá cây bên ngoài giống hệt nhau. Nhưng hình ảnh trạng thái điện học của chúng hoàn toàn khác nhau. Hóa ra là một chiếc lá được ngắt từ bụi cây bị vi khuẩn gây bệnh, còn chiếc lá kia hoàn toàn khỏe mạnh. Mặc dầu bệnh tật không thể hiện gì ra bên ngoài, song bằng cách "chụp ảnh cao tần" đã phát hiện ra những rối loạn sinh lý còn ẩn náu.

... Trước mắt chúng ta là hai bức ảnh chụp cùng một ngón tay. Bức thứ nhất chụp lúc người đang ở trạng thái bình thản, còn bức ảnh thứ hai chụp lúc người đó đang bị kích động bởi điều gì đó - hình ảnh hào quang đã thay đổi khác đi. Dạng quầng sáng cũng thay đổi khi đau ốm. Khi chụp ảnh Kirlian trên các phim dương bản (slice) màu, người ta thấy sự thay đổi trạng thái sinh lý của người và các loài cây cũng bộc lộ ra ở màu sắc.

Ban đầu, "hiệu ứng Kirlian" được phát minh ra đã gây nhiều chuyện giật gân bên lề khoa học như thường vẫn xảy ra trong lịch sử. Lập tức xuất hiện các nhà "bình luận" những bức ảnh chưa từng thấy, họ khẳng định rằng đó chính là những bức ảnh chụp "bản thể linh hồn" của sinh vật, chụp "sức sống" khét tiếng của những người theo phái sinh lực luận. Nhưng rồi sau đó, các nhà bác học đã xếp đặt mọi thứ vào đúng chỗ của chúng. Phó tiến sĩ khoa học toán lý V. Adamen đã chứng minh được rằng cơ sở của phương pháp Kirlian là các quá trình điện tử: "Bằng phương pháp loại trừ kế tiếp với sự trợ giúp của các thực nghiệm đơn giản, người ta đã chứng minh rằng không phải ánh sáng nhìn thấy, không phải bức xạ cực tím hay bức xạ Rơnghen, cũng không phải các ion là nguyên nhân cơ bản của sự phát quang của phim ảnh. Chúng

chỉ tạo nên cái nền, còn các điện tử chuyển động trong các vi kênh phóng điện mới "vẽ" nên những hình ảnh "cao tần".

Về tính chất, sự phóng điện này là một hiện tượng gì đó giữa phóng điện tia lửa và phóng điện hoa. Nhưng ở đây, các điện tử từ đâu ra? Chúng bay ra từ các điện cực, mà trong "máy ảnh" Kirlian, một trong các điện cực đó là đối tượng sống (ngón tay, là cây v. v...) được chụp ảnh. Từ đó suy ra các cơ thể sống có thể là nguồn phát ra các điện tử.

Không nên ngạc nhiên về điều đó. Gần đây, người ta càng biết nhiều hơn về vai trò to lớn của các quá trình điện học trong sự sống của cơ thể chúng ta. Những dòng điện sinh học truyền theo các dây thần kinh, ra lệnh cho các cơ tim co lại. Có thể nhận biết được các dòng điện ấy bằng cách ghi lại dưới dạng điện tâm đồ. Não phát ra những sóng điện từ mà ta có thể thấy trên điện não đồ. Cần phải nghĩ rằng cả các bộ phận khác của cơ thể, trong đó có các tế bào da, và sự làm việc của chúng đều gắn bó chặt chẽ với điện.

Phương pháp chụp ảnh Kirlian đã mở ra cho chúng ta thêm một cánh cửa nữa vào thế giới này.

Ngày nay, "hiệu ứng Kirlian" được ứng dụng trong những lĩnh vực khác nhau nhất trong những lĩnh vực khác nhau nhất của khoa học và kỹ thuật - trong y học và tâm lý học, trong hóa học và địa chất học, trong ngành tội phạm học và kỹ thuật nông nghiệp... Cần nói thêm là, phương pháp mới để xác định trạng thái tâm sinh lý của con người này báo trước nhiều điều chẳng thú vị gì đối với những kẻ say xưa chất kích thích. Bức ảnh chụp ngón tay người lái xe cho phép phát hiện chính xác một mức độ sai dù là nhỏ nhất - quãng sáng xung quanh ngón tay sẽ cho thấy điều đó. Bằng cách đó có thể nhận biết một cách dễ dàng những người đã uống dù chỉ một liều nhỏ ma túy.

... Hai người phụ nữ làm quen với nhau trong phòng đợi tàu ở nhà ga. Một người phải đi đâu đó, còn người kia ở lại trông hộ đứa trẻ còn bú đang ngủ thiếp đi. Quay trở lại, người mẹ không còn thấy trên chiếc ghế cả đứa bé, cả cô bạn mới quen ngẫu nhiên ấy.

"Chị ta đặt cuốn sách lên đầu gối, - mẹ đứa trẻ kể với các chiến sĩ công an, - và viết gì đó lên chiếc bưu ảnh".

Cuốn sách được gửi tới phòng thí nghiệm nghiên cứu khoa học tội phạm trung tâm miền bắc Kapkaz. Ở đây, người ta đã phát hiện những nét nhấn hơi rõ trên nền tờ lót bìa. Tiếp theo, "phương pháp chụp ảnh cao tần" bắt đầu vào việc. Nhờ đó, người ta đã đọc được những từ riêng biệt và địa chỉ mà nữ tội phạm sẽ trở về.

Một bằng tốt nghiệp phổ thông trung học được gửi tới cũng phòng thí nghiệm đó. Chữ ghi tên họ đã được tẩy đi rất khéo léo ở trên tấm bằng. Bằng phương pháp Kirlian, người ta đã đọc được những chữ đã tẩy xóa đó. Người có bằng đã được tìm ra.

Nhân tiện nói thêm phát minh của ông bà Kirlian đã làm sáng tỏ điều bí ẩn của "con mắt trên da". Vào những năm 60, người ta đã tranh luận sôi nổi xung quanh câu chuyện ồn ào này. Mặc dù các nhà khoa học không đi đến một quan điểm thống nhất, song các sự kiện - "nhìn" bằng các đầu ngón tay - đã được nhiều tiểu ban khoa học có uy tín khẳng định. Sau Rôđa Kulêsova, nhiều "thần đồng" khác đã trình diễn thành công những khả năng như vậy. Làm sao có thể như thế được? Các bức ảnh Kirlian đã vạch hướng cho việc đi tìm lời giải đáp. Năm 1968, V. Adamenkô đã làm một thí nghiệm như sau: nhờ sự phóng điện cao tần, ông chụp được một dòng chữ, sau đó ông phủ dòng chữ bằng giấy đen và chụp lại lần nữa. Dòng chữ vẫn hiện lên ở đây, mặc dù có mờ đi chút xíu.

Từ những điều đã kể, ta có thể kết luận: trong tay các nhà bác học đã có một khí cụ tuyệt diệu để thâm nhập vào những điều bí ẩn sâu kín nhất của thiên nhiên sống.

TỰ NHIÊN LÀM SỬNG SÓT

"Thế gian này nhiều điều kỳ lạ ..."

Những lời ấy được thốt lên vào thế kỷ 17. Nhà thơ và nhà soạn kịch vĩ đại người Anh U. Sêcxpia đã gửi gắm những lời đó qua miệng Hămlet, hoàng tử nước Đan Mạch. "Thế gian này nhiều điều kỳ lạ, đến các bậc thông thái đâu đã nằm mơ thấy".

... Ở thành phố Enxa vào thế kỷ trước đã xảy ra một câu chuyện lạ lùng. Người ta chuẩn bị mai táng nhà buôn Tândukin. Khi quan tài người quá cố vừa hạ xuống mộ, bỗng nhiên trong khoảng khắc nó tụt biến đi đâu mất hút. Những người hoang mang đứng đó chỉ còn nhìn thấy cái hố tối tăm trống vắng! Rõ rồi, gã nhà buôn ấy là kẻ có tội lớn và đất đã không muốn lấy thi hài của gã - những người theo đạo của thành phố đều có ý kiến như vậy.

Một chuyện còn kinh hoàng và bí ẩn hơn đã xảy ra ở làng Phêđôroopka trên bờ sông Vonga ở mạn trung lưu con sông ấy. Một đêm (cũng vào thế kỷ trước), bỗng nhiên cả làng bắt đầu... trườn xuống sông. Những người dân làng kinh sợ chạy tháo ra khỏi nhà. Đất nổi vồng lên như bột nhào được trộn men, đây đó xuất hiện những vết nứt rồi lại biến mất. Suốt ba ngày liền, những con đường làng dịch xuống phía sông, hơn bảy mươi nóc nhà bị phá hủy hoàn toàn. Tất cả dân làng đều quả quyết tin rằng những sức mạnh của quỷ đã can dự vào đây.

Những bí ẩn dưới lòng đất

Nhà văn Nga nổi tiếng N Lexkôp có viết một truyện dài "Ngọn núi". Những sự kiện được mô tả trong đó xảy ra vào những năm đầu công nguyên ở thành phố Ai Cập Alêcxandria. Nơi đây có người thợ kim hoàn Dênông sống và hành nghề. Cô gái góa giàu có

Nêphora yêu Dênông. Nhưng người thợ khước từ tình yêu đó. Khi biết Dênông theo đạo Cơ Đốc, người phụ nữ bị xúc phạm ấy bèn thuyết phục người trị vì thành phố buộc tất cả những người theo Cơ Đốc giáo đang sống ở Alêcxandria phải làm một việc không thể nào làm được, đó là chuyển dời ngọn núi Ađêr, đưa nó tới ngăn dòng nước sông Nin. Năm ấy, lũ sông Nin đến muộn, và điều đó đe dọa đất nước trước một tai ương là mất mùa. Dòng sông Nin vẫn đưa lại cho những cánh đồng của người Ai Cập loại đất bùn màu mỡ và độ ẩm đất quý báu. Nếu ngăn được dòng sông Nin, khi nước dâng lên, sông sẽ lại tưới tắm cho các cánh đồng.

Tính toán của Nêphora thật đơn giản. Khi dân chúng hiểu ra rằng những người Cơ đốc giáo đã không thể giúp được gì cho họ, cuộc chém giết bắt đầu.

Biết được về cái yêu sách không thể thực hiện nổi đó, đại giáo chủ ở Alêcxandria đã bỏ chạy sau khi trao lại quyền thánh lễ cho giám mục, Bị triệu tới người trị vì thành phố, giám mục được lệnh phải cầu nguyện sao cho ngọn núi Ađêr rời đi. Vào ngày đã định, toàn thành phố đã tới bên ngọn núi ấy, những giáo dân theo đạo cơ đốc cũng bị lừa tới đây và trong vòng canh giữ nghiêm ngặt.

Mọi người bắt đầu cầu nguyện, chẳng bao lâu sau mưa rào ập xuống và ngọn núi đứng sừng sững bên bờ sông Nin... bò dần xuống sông.

Tất cả các tín đồ Cơ Đốc giáo lúc đó đều tin rằng thượng đế đã đoái thương tới những lời thỉnh cầu của họ và đã ra tay làm cái việc con người không thể nào làm được là chuyển dời ngọn núi. Nhưng, ngày nay chúng ta đã biết được nguyên nhân thực sự của hiện tượng tự nhiên hiếm có này.

Ở Alêcxandria đã diễn ra chính sự kiện đã từng xảy ra trên bờ sông Vonga vào thế kỷ trước - nước ngầm là nguyên nhân gây nên sự việc đó. Dân làng Phêđôrôpka đã xây dựng nhà cửa trên triều dốc của bờ cao con sông Vonga, mà phía dưới làng lại có một lớp bùn chịu nước theo đó nước ngầm chảy ra sông Vonga. Trước khi xảy ra tai họa đó, ở đây đã có những trận mưa rào, và lớp đất

nằm trên lớp bùn chịu nước đó đã thấm nước và trở nên nặng hơn, rồi nó bắt đầu trượt theo lớp bùn như trên mặt bờ xuống dưới.

Cũng bằng con đường hoàn toàn tự nhiên như thế, nước ngầm cũng đã đẩy cả một ngọn núi Alêcxandria chuyển dời đi, nhưng hiện tượng tự nhiên đó lại được lý giải như một "sự huyền bí vĩ đại". Tất nhiên, những hiện tượng thiên nhiên đó xảy ra làm chuyển dời cả ngọn núi quả đã buộc con người ở thế kỷ trước phải kinh hoàng, bởi họ đâu có biết đến những nguyên nhân tự nhiên của các tai biến khủng khiếp đến như thế xảy ra trong thiên nhiên. Kết quả là đã ra đời những truyền thuyết trong đó dứt khoát phải có những đáng thần linh của thế giới khác lạ với con người tham gia vào đó.

Một sự biến giống như trong truyền thuyết Ai Cập đã xảy ra vào năm 1955 ở cộng hòa liên bang Đức. Ngọn núi Bêrenkhôp (Đầu gấu) gần thành phố Đônhôphen đã rời khỏi vị trí và dịch chuyển tới phía làng Gunxenxrit. Ngọn núi đó dịch chuyển trong vài tuần, mỗi ngày đêm đi được chừng 1 m. Các cách đồng và đồng cỏ gần làng bị biến thành một thứ đất nhằng nhịt các vạt nứt nẻ đầy sỏi đá, mặt trên bờ tơi vì sự xáo trộn các lớp đất. Rõ ràng, nước ngầm đã hoành hành cả ở đây.

Vào đầu thế kỷ 17, thành phố Plurxơ ở miền bắc Italia đã bị phá hủy. Từ thừa xa xưa, cư dân thành phố Plurxơ đã khai thác các tài nguyên dưới lòng đất ở núi Môngtê - Côngtô, nơi mà dưới chân ngọn núi đó thành phố đã mọc lên.

Ở đây họ khai thác các loại "đá mềm" dùng để chế tạo nhiều đồ vật khác nhau. Các sản phẩm chế ra từ loại "đá" đó (có lẽ đây là loại đất sét chất lượng cao) được tiêu thụ rất dễ dàng ở nhiều nước châu Âu. Thành phố mỗi năm một thêm giàu có.

Và rồi tai họa đã tới. Ngày mùng 4 tháng chín năm 1618, vào lúc hoàng hôn, tiếng ầm ầm trong lòng đất nhanh chóng chuyển thành tiếng nổ vang ghê gớm đã vọng tới tai cư dân thành phố... khi lớp sương mù bao phủ cả một khối bụi lớn bốc lên không trung đã tan đi, trước mắt một vài người còn sống sót đã mở ra một cảnh

tượng khủng khiếp. Núi Môngtê - Côngtô đã đổ ập xuống thành phố và chôn vùi tất cả mọi nhà cửa dưới đồng đất đá khổng lồ.

Còn vào mùa hè năm 1966, những sức mạnh trong lòng đất đã giáng tai họa xuống hàng ngàn người sống trong thành phố Agrigicutô trên đảo Xixin. Người đầu tiên nhận thấy sự khác thường là người gác bảo tàng địa phương đặt trong một tòa nhà của nhà thờ. Trước mắt ông ta, đất dưới tòa nhà bắt đầu trôi "như da những quả mơ chín nẫu". Sau đó điều ghê gớm hơn bắt đầu diễn ra. Một tòa nhà sụp đổ, rồi tòa nhà thứ hai, thứ ba... Cả một vùng đất trườn theo dốc nghiêng ra phía biển. Cư dân thành phố cuống cuống tháo chạy ra khỏi nhà. Đường ống dẫn nước bị phá hỏng. Tuyến đường sắt bị phá hoại.

Khi các chuyên gia bắt tay vào tìm hiểu những nguyên nhân của tai biến thì một sự thật tồi tệ đã lộ ra: chính ở đây, những kẻ trục lợi trong giới doanh nghiệp đã tiếp tay cho các sức mạnh của tự nhiên. Họ đã mua với giá hời những khoảng đất trượt lở ở mạn đông nam thành phố và bắt đầu xây dựng những ngôi nhà nhiều tầng sinh lợi ở đó. Đất không chịu được tải trọng quá lớn của các nhà hộp bê tông cốt thép đã trườn xuống biển...

Trước mắt các bạn là một số câu chuyện gắn liền với hiện tượng nước ngầm. Nhưng chỉ có một trong số đó - sự việc xảy ra với núi Ader - là có thể gợi ra ở một số người sự ngạc nhiên: đó là cái gì nếu không phải là điều huyền diệu? Vì sao chính câu chuyện này lại đưa người ta tới những ý nghĩ huyền hoặc? Nó khác với những sự kiện khác tương tự với nó ở điểm nào?

Câu trả lời thật đơn giản: Sự trùng lặp hai sự kiện đã biến nó trở thành huyền bí. Các tín đồ cơ đốc giáo cầu nguyện và ngọn núi trườn xuống sông. Chính ở đó nhiều khi là cội nguồn sinh ra sự mê tín vào những sức mạnh siêu nhiên. Chúng ta có thể đã hàng chục hay hàng trăm lần quan sát thấy một hiện tượng tự nhiên nào đó và không lưu tâm đặc biệt đến nó, không thấy ở đó có sự huyền bí nào, nhưng ví thử nó lại trùng lặp về thời gian với một sự kiện khác, chẳng có liên quan gì với nó cả, thì bất giác sự chú ý của chúng ta lại bị lôi cuốn ngay vào sự trùng hợp đó.

Với người mê tín, sự trùng lặp ấy lập tức gợi lên những ý tưởng về mối liên hệ thần bí siêu nhiên nào đó của một sự kiện này với sự kiện khác, mặc dầu đó chỉ là sự trùng lặp của hai sự kiện hoàn toàn chẳng dính dáng gì với nhau cả.

... Vào năm 1979, tôi đến bên cái hồ đã từng bất thành linh hiện lên ngay trước mắt mọi người ở vùng núi Apkhadia. Sự chấn động trong lòng đất đã làm rung chuyển cả vùng sông Kêlaxuri, và cả một ngọn núi đã đổ ập xuống vực, ngăn cản dòng nước. Chỉ sau có vài giây, nơi đây tự nhiên đã dựng nên một cái đập khổng lồ cao đến bốn chục mét. Hai tuần sau, ở hẻm vực Kêlaxuri đã có một cái hồ nước lớn được hình thành.

Ngày nay, những "sáng tạo kỳ diệu" của tự nhiên đã không còn gợi nên những suy tư mê tín nữa. Đó chỉ là hiện tượng tự phát của tự nhiên chứ không thể là gì khác cả. Nhưng xưa kia tất cả những hiện tượng như vậy được giải thích theo một lẽ: đó là sự can dự của các sức mạnh siêu nhiên ở thế giới bên kia. Ở miền Kapkax người ta còn kể lại một truyền thuyết nói rằng thời gian xa xưa có hai vị thần núi khổng lồ cãi nhau. Khi họ nhảy vào quyết đấu, đất rung chuyển và sấm nổ vang trời, còn khi một vị khổng lồ không chịu được nữa và bỏ chạy, vị thần kia ném theo một tảng đá to. Tảng đá rơi xuống ngăn dòng sông lại, và ở đó sinh ra một hồ nước.

Thế còn câu chuyện gì xảy ra với huyết mộ của nhà buôn Tandưkin thì giải thích ra sao?

Hoá ra, lời giải đáp cũng đơn giản thôi. Người ta biết rõ rằng, khi nước chảy ở dưới đất, nó hoà tan ở đó nhiều lớp đất. Đặc biệt, nước dễ hoàn tan đá vôi và các lớp muối mỏ. Ở những nơi như thế, dưới đất hình thành nên những khe rỗng lớn, tức là các hang động. Đôi khi các khe đó nằm ngay bề mặt đất. Và chính vì vậy đã xảy ra những hiện tượng "huyền bí" như sự biến mất chiếc quan tài đựng thi thể gã nhà buôn Tandưkin.

Huyết chôn gã nhà buôn được đào ngay trên một trong những khe rỗng ngầm đó. Ở bên trên có một lớp đất sét mỏng phủ khe ngầm. Khi chiếc quan tài nặng được hạ xuống, lớp đất kia vỡ ra, và người chết liền biến ngay tăm tích.

Sự hoạt động của nước ngầm đôi khi gây ra nhiều điều "huyền diệu" khác. Chẳng hạn, người ta đã biết nhiều cái hồ ma. Những hồ ấy khi ẩn khi hiện. Nhà địa lý học Nêtraep có kể về hồ Simodê, một trong những hồ ma như thế. Vào đầu hè, hồ đầy nước, đến tháng sáu nước cạn đi, đáy hồ hiện ra những hòn đảo nhỏ. Tới mùa thu, nước trong hồ cạn sạch: nước đã thấm sạch xuống lòng đất. Ở vùng phía đông nam hồ Simodê có một thung lũng lòng chảo hình tròn nổi tiếng có tên là Hồ quý. Nước đầy ắp vào đầu mùa hạ lúc nào cũng xoáy. Nếu thả lưới đánh cá xuống, nước sẽ cuốn nó xuống đáy và cuộn lại thành một cục. Khi nước ở hồ Simodê cạn, hồ biến thành một vực sâu toang hoác bùn lầy. Tuy vậy, ở đáy hồ vẫn còn lại ít nước, mực nước lúc dâng lên, lúc hạ xuống "Cái vực đang thở" - dân địa phương bảo thế.

Lẽ nào một cái hồ lạ lùng như thế lại không làm cho người mê tín hoảng sợ? Song ở đây chẳng có điều gì khó hiểu cả. Như trong câu chuyện vừa kể, những cái hồ ẩn hiện ăn thông với những nguồn nước trong lòng đất, những nguồn nước này khi thì cấp nước, khi lại hút nước ở các hồ đó đi. Ở Liên Xô không hiếm gì những hồ ma như thế, bởi trong lòng đất có nhiều đá cacxtơ bị nước làm hoà tan. Những đá này thường gặp ở Uran, ở miền trung lưu đồng bằng sông Vonga, ở tỉnh Arkhanghenxcơ, ở phía nam hồ Ônêga và Ladôga, ở các tỉnh Leningrat và Nôvgôrôt, ở miền nam Ukraina và miền đông Xibir.

Nếu đường đi của những dòng nước ngầm thay đổi, nhất định sẽ diễn ra sự sụp lở vòm trên của hang động, dòng nước ngầm trở nên mạnh đột ngột - tất cả những điều đó có thể gây ra sự dao động mức nước ở các hồ nước trên mặt đất, nếu như các hồ nước đó ăn thông thế nào đó với các hang ngầm.

"Những linh hồn lang thang"

Nhà văn A. Vêlkanôp hồi tưởng lại một câu chuyện như sau:

- Chuyện ấy xảy ra đã lâu. Nội chiến vừa kết thúc. Khi đó tôi đang tại ngũ trong Hồng quân và đi cắt cỏ trên thảo nguyên Kastanxkaia gần thành phố Gidăc cho đơn vị mình. Chỗ đó cách

thành phố Xamarkan độ một trăm hay hai trăm km gì đó về phía đông bên triền núi bắc của dãy Thiên sơn. Vào mùa đông, chúng tôi làm công việc của mình thật yên ổn, nhưng đến mùa xuân thì tình hình trở nên đáng lo ngại; đây đó chúng tôi thấy xác các cán bộ Xô Viết bị giết chết, thỉnh thoảng lại xảy ra các cuộc tiến công của bọn phi.

Một lần, vào buổi tối tôi phải đi ngựa một mình về bản Kastan. Ở vùng núi tối đến rất nhanh. Trên các đỉnh núi vừa tắt ánh vàng của hoàng hôn là bóng tối đã trùm khắp thung lũng như đồ hắc ín vậy. Tôi vội vàng thúc ngựa. Bất ngờ, phía trước tôi xuất hiện một đốm lửa nhỏ. "Cái gì vậy? Có thể, đó chỉ là cảm giác thê thôi. Nhưng không, có ai đó cầm chiếc đèn to đang đứng trong thung lũng và chiếu sáng đường cho tôi đi. Căn cứ theo độ cao chỗ cây đèn thì người cầm đèn đang đi ngựa.

Bỏ khẩu súng trường trên vai xuống, tôi tiến lên độ ba chục bước và quát to: "Ai đấy? Ai?"

Không một tiếng trả lời.

Vì sao người ấy lại im lặng? Nếu đấy là phi thì hẳn đã bắn ngay, nếu không phải phi thì tại sao người đó không đáp lại? Hay ma quỷ gì chăng?

Tôi thúc ngựa, nhưng rồi lại ghìm cương ngay: bên phải tôi lại xuất hiện thêm một chiếc đèn nữa. Phải thừa nhận là tôi đã chần chợn. Đêm tối, lại ở giữa thảo nguyên hoang vắng ...

Nhưng bỗng tôi nhớ đến con ngựa của mình. Tôi sức nhớ ra và nổi cáu: làm sao tôi lại có thể quên được bộ máy phát hiện nguy hiểm rất đáng tin cậy là đôi tai của người bạn bốn chân này cơ chứ! Thị giác, thính giác và khứu giác của ngựa tinh xảo hơn ở người rất nhiều. Đôi tai cảnh giác của con vật là một điều nhắc nhở rất nghiêm chỉnh: gần đó có người. Tôi liếc nhìn con ngựa và thở dài nhẹ nhõm: ngựa đứng bình tĩnh.

- Tiến!

Thật lạ lùng! Những ánh lửa liền lao theo tôi và trôi trong không trung. Tôi đi nước kiệu, rồi chuyển sang phi nước đại -

những ánh lửa cứ bám riết lấy tôi. Tới thung lũng gần đó, có thêm ngọn lửa thứ ba nhập vào nhập vào hai ngọn lửa trước, sau đó con số đó tăng lên năm. Thật là lý thú. Đường như những ngọn lửa đùa rớn với tôi, chúng vượt lên trước, cắt ngang đường, nhảy múa. Tôi ghìm ngựa lại thì chúng cũng dừng lại! Tôi giật ngựa phi nhanh thì chúng cũng lao vút đi. Đến chỗ rẽ vào bản Kastan, những ngọn lửa tắt đi như tan vào không khí ...

Xưa kia, những người mê tín đã gắn hiện tượng bí ẩn (mới thoát nhìn) này của tự nhiên với những "linh hồn lang thang" của người chết. Như ta thấy, chiến sĩ hồng quân đó đâu phải là người nhát gan. Song những ngọn lửa đó có thể làm cho những ai tin vào "thế giới bên kia" phải kinh hoàng.

Khi tôi còn học phổ thông, tôi đã có dịp làm quen với những "linh hồn lang thang" đó. Cha tôi là một người rất say mê với các câu chuyện bí ẩn khác nhau. Tôi còn nhớ một buổi sáng mùa đông ông đã đọc cho tôi và lũ bạn tôi một câu chuyện ... Nội dung câu chuyện như sau.

Vào mùa hè năm 1879 có một học sinh trung học sống ở tỉnh Tsernigôp. Nơi đó ẩm ướt và có nhiều đầm lầy. Cách không xa một trang viên, bên bìa khu rừng rậm là nghĩa địa làng. Vào tiết xuân, con sông nhỏ chảy cạnh đó dâng nước lên làm ngập cả những ngôi mộ cũ. Một lần, sau cả ngày mưa dầm dề, trăng lên thật đẹp vào buổi đêm. Ngoài sân rất ẩm thấp vì mưa. Ngồi trên thềm nhà, mọi người ngắm cảnh đêm trăng rồi bắt đầu kể về những bóng ma trong ngôi nhà cũ xưa bên trang viên làng xóm, về những người đã chết nay dường như đêm đêm chui ra khỏi mộ. Một số người ngây thơ tin ngay những điều bịa đặt ấy, số khác thì cho là có sự ngộ nhận nào đó về tất cả những bóng ma và điều kỳ lạ ấy.

- Thế nào, anh bạn trẻ, - ông chủ nhà quay sang nói với anh học sinh trung học, - sau khi nghe hết cái mà anh gọi là nhảm nhí ấy, anh có dám đi ra nghĩa địa không?

Chủ nhà cho rằng thế nào anh chàng học trò cũng từ chối ngay nhưng anh ta lại đồng ý đi.

Anh chàng học sinh ra cổng và đi theo hướng nghĩa địa. Anh ta đi đến rừng thật mau mắn và bình tĩnh, nhưng khi phải xắn quần lội qua đầm lầy thì chỉ thiếu chút nữa là anh ta quay trở lại. Anh liếc mình lội qua những mô đất nhấp nhô đến nghĩa địa và đã muốn quay trở lại, nhưng bỗng dưng cách anh ta độ ba mét hiện ra hình hài trong suốt của một sinh vật gì đó dài ngoẵng. Hình hài đó dang rộng hai tay và đứng nguyên tại chỗ. Chàng thanh niên thấy ớn lạnh trong người. Run rẩy vì sợ hãi, anh ta cẩn thận đi men theo các mô đất mà không dám ngoảnh lại sau. "May ra, - anh ta nghĩ thầm, - nó sẽ biến đi ..." Ở giữa đám lầy có một hòn đảo nhỏ trên mọc một cây bạch dương còn tươi non. Đến đấy, anh chàng học sinh không tìm được nữa bèn ngoái lại. Thật kinh hoàng khi anh thấy cách độ năm mét vẫn chính bóng ma ghê sợ ấy. Nó còn vẫy tay nữa chứ! Chàng thanh niên không còn tự chủ được nữa. Làn gió nhẹ thoảng qua, bóng ma run rẩy rồi lại lặng đi. Anh chàng học sinh đứng chôn chân tại chỗ. Đôi chân giờ đây không còn vững theo ý muốn của anh ta nữa ...

Đi qua hết đầm lầy thế nào anh ta không nhớ nữa. Khi chạm chân lên nền đất cứng, anh chàng ngoái lại phía sau: bóng ma vẫn lẻo đẻo bám theo. Thế là anh chẳng còn hồn vía gì nữa, anh ta vùng chạy bán sống bán chết.

... Cha tôi ngừng đọc, nhìn chúng tôi bằng đôi mắt tươi cười và hỏi:

- Thế nào, có sợ không? Sau đây các cháu còn dám đi đến nghĩa địa như thế nữa không?

Chúng tôi im lặng bối rối.

Cha tôi cười rồi bảo:

- Ái chà! Các cháu tin rồi à?... Ồ, những nguyên nhân của hiện tượng ấy đơn giản lắm...

Rồi ông giải thích cho chúng tôi điều đó xảy ra như thế nào.

Ai cũng biết, các vật thể khác nhau bốc cháy ở những nhiệt độ khác nhau. Và còn có những chất tự bốc cháy. Thuộc về số những chất đó là hợp chất hoá học photpho và hiđrô, tức là hiđrô

phôphorơ, một loại khí có mùi cá trôn. Khi thoát ra ngoài không khí, nó bùng cháy với ngọn lửa sáng.

Ở đầm lầy, cũng như ở nghĩa địa, nhưng nơi ẩm thấp, loại khí này được tạo ra trong quá trình thối rữa thực vật và cơ thể động vật. Điều đó giải thích vì sao có thể thấy hiện tượng đó ở những nơi như vậy: ngọn lửa nhỏ nhợt nhạt mà người mê tín gọi là tâm hồn "bất an" của những người chết lúc thì tắt đi, lúc thì bùng cháy ở những chỗ khác nhau, lúc run rẩy đung đưa. Hidrô pôphorơ thoát ra khỏi lòng đất liên tục bốc cháy và sáng lên trong không khí. Hiện tượng bí ẩn của tự nhiên thật đơn giản và đương nhiên, một khi chúng ta đã biết được nguồn gốc của nó.

Trong thế giới những âm thanh lừa dối

Còn có thể kể nhiều điều về những bí ẩn của thế giới ngầm trong lòng đất. Sau đây là một trong những hiện tượng của nó - đó là những ảo giác về âm thanh. Nhà nghiên cứu hang động nổi tiếng người Pháp N. Caxtêrê đã hơn mười năm sống dưới mặt đất có kể lại rằng: "Có lần hai chúng tôi bò theo một khe hẹp. Trong lúc dừng lại nghỉ, khi cả hai chúng tôi đều bị ép sát giữa nền và trần cái khe, bỗng tôi nghe thấy những tiếng đập ngắt quãng làm rung cả nền. Tôi bảo người cùng đi chú ý đến những tiếng động ấy và đề nghị anh ta nằm im nghe. Anh ấy ở sau tôi chỉ độ 15 phút (1 phút (foot) bằng 30,5 cm(ND)), nhưng không nghe thấy gì cả. Rốt cuộc, điều bí ẩn được phát giác: thật lạ lùng, tôi đã nghe thấy... nhịp đập của trái tim anh bạn đã mệt phờ của tôi. Đó là những tiếng đập nặng nề mà toàn thân tôi đã cảm nhận thấy thông qua nền đá xtalacmit đầy những lỗ rỗng, chính nền đá này đã đóng vai trò bộ khuếch đại, bởi vì ngực người bạn đồng hành của tôi áp sát vào nền đá. Về điều đó thì không còn nghi ngờ gì nữa, bởi vì tôi đã có thể thậm chí đếm được cả nhịp đập của tim anh ấy. Nếu tôi là bác sĩ, tôi có thể nghe tim anh ta rất chi tiết nhờ chiếc ống nghe tự nhiên ấy".

Những sự đánh lừa thích giác như vậy không phải là hiếm ở các hang động ngầm. Nhiều nhà nghiên cứu hang động đã kể về

thứ âm nhạc lạ lùng nghe thấy được trong bóng tối của hang động. Đôi khi nó giống như một bản nhạc được lặp đi lặp lại sau những khoảng thời gian nhất định. Dường như ai đó đàn tập thối sáo bằng cách chơi đi chơi lại bài đã học. Nhưng đợi cho đến khi bài học kết thúc thì thật vô ích, hàng giờ trôi qua mà chiếc sáo vô hình vẫn tiếp tục réo rắt...

"Nhạc công" ở đây chính là những giọt nước rơi từ vòm hang xuống. Sau nhiều năm tháng, các giọt nước ấy ăn xuyên xuống nền đá vôi của hang thành những lỗ sâu tựa như ống sáo vậy. Khi rơi vào đó, các giọt nước ép không khí bắt nó thoát ra với tiếng réo rắt êm dịu.

Có lần, hai nhà du lịch nọ khi mới vào một hang lạ được vài ba mét bỗng nghe thấy như có ai đó đang nói chuyện trong vách tối tăm. Cả hai người hoảng sợ lui ra ngoài. Thế là tiếng đồn trong hang có người ẩn náu liền lan truyền khắp nơi. Họ là ai? Hôm sau, những người khác lại vào hang, và tất cả trở nên rõ ràng: dòng suối ngầm róc rách trong hang đá đã "nói chuyện".

Tuy nhiên, để gặp gỡ những nghịch lý âm thanh, không nhất thiết phải đi vào lòng đất. Những nghịch lý ấy luôn có quanh ta.

Mọi người đều biết rằng ở gần thì nghe rõ âm thanh hơn. Nhưng thực tế nhiều khi không phải đúng như vậy. Có lúc ở gần mà chẳng nghe thấy gì, trong khi ở xa lại nghe rất rõ. Một lần, ở Anh, tại nhà máy chế tạo vũ khí xảy ra một vụ nổ. Tất cả những người sống cách xa nhà máy 180 kilomet đều nghe rõ tiếng nổ ấy. Nhưng ở cách đây có 30 kilomet, người ta thậm chí còn hoài nghi về chuyện xảy ra.

Nguyên nhân của nghịch lý ấy là gì? Đó là do không phải chỗ nào không khí cũng là đồng nhất đối với âm thanh, trên đường truyền bá của âm thanh có thể có những "vùng im lặng". Hướng và tốc độ của gió, nhiệt độ các lớp không khí khác nhau đều có ảnh hưởng đến sự truyền các sóng âm trong bầu khí quyển. Do đó làm xảy ra chuyện nơi này âm thanh biến đi, rồi tiếp đó xa hơn nó lại xuất hiện. Chúng ta nói âm thanh đi ngược chiều gió. Trong trường hợp này, đường truyền của nó bị uốn đi và hướng lên trên.

Nhưng nếu sau đó đường đi của sóng âm gặp một lớp không khí chuyển động chậm thì đường truyền của nó lại đổi hướng và có thể trở lại xuống mặt đất. Các "vùng im lặng" sinh ra như vậy.

Có thể, ai đó trong số các bạn đọc đã từng chú ý đến hiện tượng sau đây. Bạn đi dọc một hành lang dài hoặc đến chỗ ngoặt thì dường như bạn cảm thấy trước mặt có một bức tường cản đường đi của bạn. Vì sao vậy? Hóa ra là chính thính giác của bạn đã mách bảo cho bạn biết điều đó. Khi bị đi dọc hành lang, những bước đi của bạn phát ra âm thanh. Các âm thanh ấy lan truyền tới bức tường và phản xạ quay trở lại tai bạn. Càng gần tới bức tường bao nhiêu, âm thanh quay về càng nhanh bấy nhiêu. Khi nghe thấy những âm thanh dội lại đó, con người bạn liền bất giác tự đánh giá khoảng cách gần cách bạn với bức tường hay một vật cản nào đó, và như vậy bạn sẽ tự cảm thấy rằng sắp sửa va vào tường bây giờ.

Như ta thấy, cảm giác đó đặc biệt phát triển ở những người mù. Thường thường, lần đầu tiên tới một căn phòng, sau vài câu nói, người mù liền xác định được một cách khá chính xác các kích thước của căn phòng đó bằng thính giác của họ. Những điều bí ẩn của một số tòa nhà có liên quan với những tiếng dội của âm thanh. Ở Lônđôn người ta vẫn thường giới thiệu cho các khách du lịch điều "huyền diệu" ở nhà thờ thánh Pôn. Nếu bạn nói thì thậm chí bên một bức tường ở trong nhà thờ người ta sẽ nghe thấy tiếng bạn ở bất kỳ chỗ nào, thậm chí cả ở đầu đối diện của tòa nhà thờ đó. Chỉ cần đứng đủ gần tường là nghe thấy. Và người ta liền có cảm tưởng rằng chính các bức tường đang thì thầm.

Còn ở Italia có một cái động rất nổi tiếng gọi là "tai của thần Đionit". Do vòm động có hình dạng đặc biệt nên ở đây có hai vị trí rất lạ. Mặc dù ở cách xa nhau, nhưng tất cả những gì bạn nói khi đứng ở chỗ này đều được nghe thấy rất rõ ở chỗ kia. Có cảm giác rằng người ta đang nói chuyện ngay chỗ đó vậy. Giải đáp hiện tượng này rất đơn giản: những âm thanh phát đi từ nơi này được vòm dội lại thế nào đó khiến cho chúng tập trung lại ở nơi kia. Bạn chỉ cần nhích sang một tí chút thôi là các âm thanh liền biến mất.

Trong câu chuyện kể về những nghịch lý âm thanh có thể nhắc tới các ảo thính. Hiện tượng này không phải vô hại như sự đánh lừa thính giác đơn thuần. Các ảo thính thường liên quan đến những tổn thương tâm lý và bệnh tâm thần. Chúng tôi sẽ kể tỉ mỉ hơn trong phần tiếp theo, ở đây chỉ muốn nhắc tới những ảo thính mà đôi khi không chỉ những người mắc bệnh tâm thần mới gặp phải. V. Kômarôp, tác giả cuốn sách "Bên cạnh những điều kỳ lạ" đã kể một câu chuyện như sau:

Một lần tôi đi giảng về đề tài vô thần ở một xí nghiệp may. Bài giảng kết thúc, có hai cô gái đi đến gặp tôi.

- Chúng cháu không muốn hỏi bác về tất cả mọi điều đâu, - hai cô gái bắt đầu vẻ bẽn lẽn, - nhưng vừa rồi có một chuyện rất lạ.
- Rồi họ kể cho tôi nghe câu chuyện ấy.

Ở nhà một nữ công nhân ở xưởng may có việc sửa chữa các căn phòng. Gia đình cô đông người, nhưng tất cả đều đi làm hoặc đi học, nên mọi việc trong nhà đều trút lên bà mẹ, một người phụ nữ đau ốm bị áp huyết cao. Người ta quét vôi, sơn cửa, dán giấy bồi tường, sửa sàn gỗ mất vài ngày. Cần phải chăm nom theo dõi mọi việc còn sau đó là lau dọn nhà cửa.

Sau cùng, vào cuối tuần mọi công việc sửa chữa bộn bề cũng chấm dứt, và cả gia đình quây quần bên bữa ăn sáng.

Bỗng bà mẹ thốt lên ngắt đứt cuộc nói chuyện sôi nổi:

- Hình như ngoài cửa có ai gọi chuông...

Trong cuộc nói chuyện chung ấy chẳng có ai ngoài bà mẹ ra là nghe thấy tiếng chuông, nhưng anh con trai cả vẫn đứng dậy và ra mở cửa. Ngoài cầu thang không có ai cả.

Vài phút sau, bà mẹ lại nói:

- Họ đang gọi chuông đấy... Các con không nghe thấy sao? Mọi người im lặng trên bàn ăn. Tất cả đều lắng nghe.

- Đúng họ gọi chuông mà, - bà mẹ nhắc lại.

Chẳng ai nghe thấy gì hết. Lần này, cô con gái đi ra phòng ngoài. Cô mở cửa và không thấy có ai.

- Có thể là lũ trẻ con nghịch, - có ai đó bảo vậy.

Khi bà mẹ lần thứ ba lại nói về tiếng chuông gọi cửa, cả gia đình đổ ra phòng ngoài. Cậu con trai mở giật cánh cửa lớn, nhưng ngoài cầu thang vắng tanh. Một cậu con trai khác chạy xuống cầu thang, nhưng cũng chẳng gặp được gì hết.

Ăn xong bữa sáng, cả nhà đứng dậy và tản đi làm việc của mình. Bà mẹ xách túi đi chợ và ra cửa hàng thực phẩm ở đối diện. Khi bà vừa bắt đầu đi tắt qua phố ở chỗ không phải lối qua đường quy định bà đã bị ô tô cán...

Hôm sau, cô con gái của người mẹ đã mất, nước mắt giàn giụa kể cho các bạn gái nghe về tai họa đó và một mực khẳng định:

- Đây đúng là tiếng chuông gọi cửa từ... thế giới bên kia. Tiếng chuông báo trước. Chúng tôi chẳng ai nghe thấy gì, vậy mà bà cụ lại thấy. Đúng rồi, số phận mẹ tôi đã bị định đoạt phải chết vào ngày hôm ấy.

Chúng ta có thể hiểu được cô gái phần nào vì đó là một cái chết bi thảm của người thân thiết nhất. Do tác động của nỗi bất hạnh lớn lao ấy mà bất kỳ ý nghĩ lạ lùng nào cũng có thể bất giác len vào tâm trí cô ta. Những người bạn của cô đều là đoàn viên thanh niên cộng sản. Nhưng họ đã chần chừ và không tranh luận gì với cô. Theo hành vi của họ, tôi cảm cảm thấy là đâu đó trong thâm tâm, họ vẫn duy trì ý nghĩ về khả năng có thể có của những tiếng chuông gọi từ "thế giới bên kia".

- Các bạn này, - tôi hỏi, - các bạn có tin vào thượng đế không?

- Sao bác lại hỏi vậy! - Không chút suy nghĩ, cả hai cô gái cùng thốt lên một lúc. Nhưng điều đó được nói ra một cách tự động, thuộc lòng, dường như là theo thói quen. Có cảm giác rằng sau những từ ấy chẳng có gì là thật sự nghiêm túc.

- Nếu các bạn không tin, - tôi tiếp tục nói, - thì làm sao các bạn lại có thể cho rằng đó là các tín hiệu từ thế giới bên kia được?

Hai cô gái ngập ngừng, nhìn nhau lúng túng, sau đó một cô đánh bạo nói giọng thiếu tự tin.

- Thế thì phải giải thích khác đi như thế nào?

Trong trường hợp này, đi tìm lời giải thích tự nhiên cho sự việc đã xảy ra không phải là khó lắm. Không cần phải có những tìm kiếm đặc biệt hay những tri thức chuyên biệt nào. Chỉ cần suy nghĩ một cách bình tĩnh, phân tích thực chất các sự kiện, đồng thời tin chắc rằng trong việc đó không có và không thể có điều gì là siêu nhiên cả.

Trong căn hộ đã có việc sửa chữa, sau đó là dọn dẹp lau chùi. Người phụ nữ lớn tuổi phải làm việc không ngơi tay những ngày đó đã quá mệt mỏi. Vì vậy áp huyết bà tăng lên. Và ai cũng biết một trong những hậu quả của chứng tăng áp huyết là cảm giác có tiếng vang trong tai. Chính điều đó giải thích cho những tiếng chuông bí ẩn mà bà mẹ trong bữa ăn đã nghe thấy trong khi những người khác thì không.

Trạng thái đau ốm của người phụ nữ có tuổi đã trở thành nguyên nhân cái chết bi thảm của bà. Vì thấy mệt mỏi, khó chịu, bà không muốn đi đến tận ngã tư, nơi có đèn hiệu và lối qua đường, mà quyết định chạy tắt ngang qua phố thẳng tới cửa hàng, không hề nhận thấy chiếc ô tô đang lao nhanh tới.

Như vậy, cả "những tiếng chuông gọi cửa" và cả cái chết do ô tô đều là hệ quả của cùng một nguyên nhân hoàn toàn tự nhiên: do trạng thái bệnh tật của người đã luống tuổi.

- Ô hóa ra mọi điều thật đơn giản, - một trong hai cô gái nói.

Kẻ thù lặng lẽ

Đúng, đôi với những người mê tín, trong tự nhiên có bao điều bí ẩn. Đôi khi để cho một người nghĩ tới điều huyền hoặc của thế giới bên kia, thì chẳng cần gì to tát cả. Anh ta nhìn thấy một cái gì đó hiem hoi, lạ lùng hay ghê gớm là lập tức nghĩ ngay rằng anh ta gặp điều bí ẩn, siêu nhiên. Mặc dù hiện tượng đó đã không còn là bí mật đối với khoa học.

Nhưng cũng có khi chúng ta gặp điều bí ẩn mà bản chất của nó chưa được làm sáng tỏ.

Những hiện tượng chưa được giải thích có thể sinh ra những ý nghĩ mê tín, thậm chí cả ở những người đang cố gắng phân tích để hiểu được điều đã thấy hay đã nghe thấy. Bởi điều bí ẩn chưa được lý giải có nghĩa là chưa ai biết giải thích nó như thế nào.

Sau đây là một ví dụ rõ ràng về một điều bí ẩn như thế, một điều bí ẩn có thể gây nên sự mê tín.

... Giáo sư Gavrô rất lo lắng cho các công việc ở phòng thí nghiệm của ông. Đã hai tuần nay rồi, một việc lạ không giải thích được đang diễn ra tại phòng thí nghiệm. Tất cả các công việc của ông, kể cả ông nữa, đều thấy sức khỏe suy sút đi. Chẳng cần ở trong phòng quá hai giờ đồng hồ là mọi người đã thấy lả đi; một sự mệt mỏi không tài nào chế ngự được choán lấy cơ thể, đầu óc quay cuồng, khả năng tư duy bị rối loạn. Tất cả các nhân viên trong phòng thí nghiệm đều như thế, không trừ một ai cả!

Gavrô làm việc trong lĩnh vực âm học, và ông đoán được nên đi tìm kẻ thù ở chỗ nào. Hạ âm (tức các âm thanh có tần số thấp) hơn ai hết là thủ phạm gây ra thể trạng ốm yếu của con người. Bản chất của những âm thanh không nghe thấy này còn được nghiên cứu rất sơ sài: người ta chưa rõ chúng ảnh hưởng đến con người ra sao. Đồng thời, hạ âm lại là bạn đồng hành thường xuyên của chúng ta. Các cơn giông và những trận gió mạnh, các vụ bùng nổ trên mặt trời đều sinh ra hạ âm. Hạ âm cũng đi kèm theo những tiếng sấm và tiếng nổ, các vụ sụt lở và động đất. Hạ âm công nghiệp là hiện tượng phổ biến thường ngày. Những máy thông gió công nghiệp và các máy nén khí, nhưng động cơ điêzen, các máy quay chậm đều phát ra hạ âm. Một nguồn thường xuyên tạo ra các âm thanh đó nữa là giao thông thành phố.

Giả định của nhà nghiên cứu người Pháp đó đã tỏ ra đúng đắn. Người ta đã phát hiện thấy là các dao động hạ âm công suất lớn đã được tạo ra do hệ thống thông gió của một nhà máy vừa được xây dựng gần phòng thí nghiệm. Tần số của các sóng âm đó gần bằng bảy hec (tức là bảy dao động trong một giây), và chúng đã ảnh hưởng rất nguy hại đến con người.

Thế đấy, "vị chúa tể ngẫu nhiên" đã hiến cho các nhà khoa học một điều bí ẩn mới làm xao động mọi người; hạ âm và trạng thái cơ thể con người, sức khỏe con người và sự an toàn.

Chẳng bao lâu sau người ta biết rõ rằng thậm chí hạ âm có cường độ không lớn lắm cũng có khả năng làm rối loạn hoạt động của não chúng ta, gây ra choáng, dẫn đến chứng mù tạm thời. Còn những âm thanh mạnh với tần số bảy hec có thể làm tim ngừng đập, phá vỡ các mạch máu. Các nhà khoa học đã từng thử trên cơ thể mình xem hạ âm cường độ lớn tác động tâm lý như thế nào, cho biết là đôi khi trong lúc thử nghiệm sinh ra cảm giác hoảng sợ vô căn cứ. Những tạp số khác gây ra trạng thái mệt mỏi, cảm giác buồn chán hoặc chứng say nóng kèm theo chóng mặt và nôn nao.

Trong phòng thí nghiệm của Gavrô, ngay trước mắt những người có mặt, các đồ vật để trong túi như bút, sổ tay, chìa khóa ... đều tung lên. Hạ âm với tần số mười sáu hec đã tỏ sức mạnh như thế đấy.

Trên cơ sở nhiều sự kiện và quan sát, hiện nay các chuyên gia đặt nghi vấn rằng chính các hạ âm yếu là một trong những nguyên nhân gây mệt mỏi thần kinh ở người thành phố. Và chúng ta đều biết rằng trong các thành phố, thực tế có những hạ âm hơn những nơi khác. Như đã nói, nguồn thường xuyên sản sinh ra hạ âm là giao thông thành phố và nhiều ngành sản xuất.

Điều gì ảnh hưởng đến việc tái tạo ra hạ âm và quá trình đó như thế nào? Cần phải làm gì để cái "nền tiếng ồn" sinh ra hạ âm không tăng lên một cách không kiểm soát được? Những giới hạn cho phép của hạ âm là thế nào? Hiện nay tất cả những điều đó đang được các nhà khoa học nghiên cứu. Song tôi muốn kể một điều rất bí ẩn mà có lẽ cũng liên quan đến hạ âm.

Năm 1890, chiếc tàu buồm "Manbô-rô" chở thịt cừu đông lạnh và lông thú đi từ Niu Dilân sang Anh. Chiếc tàu đã không tới cảng. Và con tàu được coi như đã bị đắm. Hơn hai mươi năm sau, người ta bỗng nhiên phát hiện ra nó ở vùng ven bờ đất lửa. Con tàu chạy hết buồm. Thuyền trưởng con tàu đã gặp chiếc tàu buồm đó đã viết một báo cáo tường trình tỉ mỉ những gì ông ta đã thấy.

Tất cả mọi thứ đều ở nguyên vị trí của chúng. Thậm chí cả các thủy thủ đã chết nữa: một bộ xương nằm trên bánh lái, ba bộ xương khác nằm trên boong bên cửa nắp, sáu bộ xương các thủy thủ trực ban ở vị trí của họ, còn sáu bộ xương khác "đang nghỉ ngơi" ở bên dưới. Trên các bộ xương đó vẫn còn lại những mảnh quần áo.

Điều gì đã xảy ra với đội thủy thủ?

Việc điều tra tỉ mỉ nhất cũng chẳng đem lại điều gì. Sổ nhật ký tàu bị rêu phủ, toàn bộ các dòng ghi chép đều không thể đọc được.

Một chuyện còn ly kỳ hơn xảy ra vào năm 1948 với chiếc tàu thủy chạy bằng hơi nước "Urang Mêđơt". Điện báo viên của tàu sau khi phát tín hiệu SOS đã thông báo: "Toàn bộ các sĩ quan và thuyền trưởng đã bị chết ... Tôi cũng đang hấp hối". Những người đến cứu nạn đã nhìn thấy một cảnh tượng lạ lùng: tất cả mọi người trong đội tàu đều đã chết và nằm tại chỗ của họ, trên mặt vẫn đọng lại nét kinh hoàng...

Trên các đại dương, các thủy thủ đã nhiều lần gặp những con tàu như vậy bị bỏ rơi vì nguyên nhân nào đó không rõ. Người ta đã từng biết nhiều tấn bi kịch xảy ra trên biển như vậy, chúng được nghiên cứu rất cẩn thận ở mức có thể được. Không nghi ngờ gì nữa về tính xác thực của những chuyện đó. Câu hỏi chính vẫn chưa có trả lời; chuyện gì đã xảy ra trên những con tàu bị đội tàu bỏ đi đột ngột hoặc tiếp tục lênh đênh trên đại dương với những người chết cũng đột ngột như thế.

Điều bí mật của biển cả ấy đã từ lâu làm các nhà viết lịch sử hàng hải phải vương vẩn, băn khoăn. Những cảnh huống mà trong đó xảy ra các tai biến ấy, thật lạ lùng và khó giải thích. Toàn bộ đội tàu đều chết một cách bất ngờ và cùng lúc vì những nguyên nhân bí ẩn. Trong những trường hợp khác thì tất cả đội tàu biến đi khỏi con tàu bị hư hỏng, hơn nữa nhiều khi họ biến đi rất bí hiểm - các xuồng cứu nạn vẫn còn trên tàu. Điều đó đã xảy ra vào năm 1953 với chiếc tàu thủy chở hàng không lớn lắm "Hônchu". Còn vào tháng sáu năm 1969, các báo đều đưa tin: hai chiếc thuyền

buồm không người đã được tìm thấy ở vùng quần đảo Axo. Trên boong các tàu đó vẫn còn chứa thức ăn dự trữ, nước uống và các thiết bị cứu nạn.

Có thể dự đoán biết bao nguyên nhân để giải thích điều bí ẩn này! Chẳng hạn các con bạch tuộc khổng lồ đã tấn công tàu, hay đã xảy ra một bệnh dịch bí hiểm nào đó do một thủy thủ mang lên tàu; người ta không loại trừ thậm chí cả khả năng như thế này: người đầu bếp bị điên đầu độc tất cả mọi người trên tàu rồi tự mình nhảy xuống biển...

Song cũng có giả định khác: liệu hạ âm có dính líu đến các sự kiện lạ lùng đó hay không?

Tiện đây ta cũng nên nhớ lại một câu chuyện lý thú xảy ra vào những năm 30. Một đoàn thám hiểm Liên xô làm việc trên tàu "Taimur" ở Bắc Băng Dương. Các nhà khoa học nghiên cứu các lớp trên của khí quyển. Một lần, khi tiến hành thả quả cầu thám không (người ta gọi các quả cầu "trình sát" được bơm đầy khí hiđrô có lắp các thiết bị đo lường khác nhau và một máy phát vô tuyến điện như vậy), các nhà nghiên cứu đã chú ý đến một hiện tượng lạ: khi quả cầu được đưa lên với ngang tai thì người ta thấy đau nhói trong tai như có ai đó ép mạnh vào màng nhĩ.

Viện sĩ V. Sulâykin đã quan tâm đến điều bí ẩn này. Trước hết, ông lắng nghe các máy thám sát vô tuyến ở Maxcova. Chúng tỏ ra hoàn toàn vô hại. Thế có nghĩa biển là thủ phạm? Các nhà khoa học đã tiến hành thí nghiệm ở vùng ven bờ biển Hắc hải và khẳng định: đúng hiện tượng lạ có liên quan đến biển. Thủ phạm hóa ra là các hạ âm sinh ra trong các trận bão và cuồng phong trên các vùng biển mênh mông. Gió to và sóng lớn trở thành nguồn sản sinh ra những dao động hạ âm rất mạnh trong không khí. Thậm chí một trận bão không lớn lắm cũng sinh ra những hạ âm công suất cũng hàng chục kilôat. Chùm lan truyền đi xa hàng trăm và hàng ngàn kilômet xung quanh.

Khi bay đi xa, những âm thanh lằng lẽ không nghe thấy này dường như báo trước cho mọi loài về cơn giông tố sắp đến. Và nhiều sinh vật biển cảm nhận được rất đúng điều báo trước đó.

Những con sứa bơi ngay ra khỏi bờ trước lúc cơn sóng đầu tiên của trận bão ập tới, còn những con bọt chết biển thì nhảy lên bờ. Chính "giọng nói của biển cả" mà chúng nghe thấy rõ đã báo cho chúng biết về cơn giông tố sắp đến.

Nhân dân ở nhiều vùng ven biển thường truyền tụng các câu chuyện kể về những người có biệt tài đoán không sai về khả năng có bão. Biển còn hoàn toàn êm ả, nhưng ông lão đánh cá đi ra bờ biển đã báo với mọi người rằng sắp có bão. Có lẽ, những người như thế cũng nghe thấy "giọng nói của biển khơi". Những dao động hạ âm mạnh trong không khí từ xa truyền đến được những người này cảm thụ như những cảm giác đau trong lỗ tai. Ở người khỏe mạnh thì không có hiện tượng ấy, nhưng những người mắc một số bệnh, chẳng hạn như bệnh thấp khớp lại cảm nhận được "giọng" của cơn bão đang ập tới.

Nhưng vì sao tất cả những người tham gia đoàn thám hiểm trên tàu "Taimur" lại "nghe thấy" hạ âm? Hóa ra là những dao động hạ âm không nghe thấy được đó khi tác động qua lại với hiđrô có trong quả cầu thám không đã làm sinh ra những hạ âm còn mạnh hơn nhiều.

Một trong những điều bí ẩn liên quan đến hạ âm đã được làm sáng tỏ như vậy. Hiện nay ở Liên xô người ta đã chế tạo ra một thiết bị dự báo giông tố. Như những con sứa, thiết bị này tiếp nhận các hạ âm lan truyền tới, tức là tiếng vọng của cơn bão còn cách xa.

Vậy những sóng hạ âm có liên quan đến những tấn bi kịch trên biển cả không? Chúng ta đã biết rằng hạ âm mạnh với tần số bảy hec gây nguy hiểm đến tính mạng. Trong khi đó các sóng hạ âm sinh ra trong cơn bão có tần số xấp xỉ, trung bình chúng có tần số sáu hec. Vậy có lý khi giả định rằng, đôi khi trong cơn bão mạnh ở vùng nhiệt đới, tần số dao động của hạ âm đạt tới bảy hec.

Vì vậy, khi sóng hạ âm mạnh như thế ập tới "che phủ" cả con tàu thì trong khoảnh khắc nó có thể giết chết tất cả mọi người. Việc nghiên cứu tỉ mỉ nhất đều không phát hiện ra sự đầu độc

hoặc bệnh dịch nguy hiểm nào. Kẻ giết người vô hình "chỉ" làm tê liệt hoạt động tim mà thôi.

Rất thực tế khi cho rằng các bức xạ hạ âm mạnh với tần số xấp xỉ bảy hec có thể gây ra những cơn điện đại. Một số sự kiện đã nói lên điều này. Người ta biết, chẳng hạn, khi ngoài biển có một cơn bão hình thành và mạnh lên, thì ở trên bờ không chỉ số các vụ tai nạn giao thông mà cả số vụ tự tử cũng tăng lên nữa.

Điều bí ẩn lạ lùng còn đang đợi những nhà nghiên cứu. Nó hoàn toàn bên cạnh chúng ta, nhưng vẫn khó phát hiện biết bao.

Còn bây giờ chúng ta cùng nói về những hiện tượng lạ lùng liên quan đến bầu khí quyển của trái đất.

Những "kỳ quan" từ trên trời rơi xuống

Nhiều khi những "kỳ quan" lạ thường ấy lại làm cho cả những người tinh trí nhất cũng phải băn khoăn.

Chẳng hạn chuyện xảy ra năm 1940 ở tỉnh Gorki. Ở làng Mêsêra huyện Palôvô vào một ngày hè nóng nực đã xảy ra một cơn giông lớn. Và cùng với những giọt mưa đầu tiên rơi xuống đất là ... những đồng tiền bằng bạc. Khi cơn giông đi qua, các em học sinh ở Mêsêra đã thu nhặt được gần một ngàn đồng tiền đúc từ thời xa hoàng Ivan hung đế...

Các bạn đừng nghĩ đó là "kỳ quan" duy nhất như thế. Vào tiết trời trong sáng, từ trên trời đã từng đổ xuống lúa mì, cả ... cam và những chú nhện cũng đã rơi từ trên trời xuống; rồi ếch và cá cũng rơi xuống đất theo những giọt mưa từ các đám mây trên trời...

Năm 1954, ở thị trấn Đavơnpot (Mỹ), mọi người vô cùng ngạc nhiên chứng kiến cơn mưa đêm đã nhuộm tất cả thành một màu xanh da trời. Còn năm 1933, gần làng Kavalêrôvô ở Viễn Đông, một trận mưa rào đã trút xuống rất nhiều sứa.

Giải thích những hiện tượng kỳ lạ đó như thế nào?

Thủ phạm ở đây chính là những cơn xoáy lốc không khí. Các bạn còn nhớ vào những ngày hè nóng nực, trên mặt đất bị thiêu đốt hay xuất hiện những xoáy bụi nhỏ. Nếu chú ý quan sát ta sẽ dễ dàng nhận thấy cột không khí xoáy đó hút theo từ mặt đất các vật khác nhau - phoi bào, giấy vụn v. v... Những xoáy lốc mạnh (vòi rồng) được hình thành trong các cơn giông. Khi đó, cột không khí xoáy có thể nhấc lên cao cả những vật rất nặng. Nếu trên đường đi của vòi rồng có sông, ao hoặc hồ, nước ở những nơi đó sẽ bị cuốn lên và tạo thành một cột nước. Có nhiều trường hợp vòi rồng hút trơ cả đáy. Chẳng hạn như vào mùa hè năm 1904 trên đoạn sông Maxcova chảy ra Maxcova.

Chính ở đây chứa đựng lời giải đáp cho trận mưa tiền bạc chưa từng thấy ở tỉnh Gorki. Các trận mưa rào trước đó đã rửa trôi đất và trên mặt đất lộ ra chiếc bình đựng các đồng tiền chôn trong đất. Vòi rồng xuất hiện trong cơn giông đi qua chỗ đó đã nhấc bổng những đồng tiền lên trên không. Và sau đó, khi dòng không khí yếu đi, những đồng tiền ấy cùng với các giọt mưa rơi xuống đất.

Ví dụ này là một bằng chứng cho thấy thường thường sau một điều hoàn toàn bí hiểm là một sự tự nhiên nhất, và chủ yếu, là hoàn toàn có thể giải thích được mang tính vật chất.

Cũng chẳng khó khăn gì để hình dung ra cảnh xoáy lốc không khí cuốn lên cao cả ếch nhái, cá, nhện hay sứa, mang chúng đi đôi lúc tới hàng chục cây số để rồi sau đó, khi xoáy tan, "thả rơi" chúng xuống đất.

Điều đó cũng đã xảy ra với những trái cam ở tỉnh Ôđexa. Cơn xoáy lốc ập tới đã nuốt vào "bụng" nó những quả cam từ quầy hàng của một người bán cam. Và rồi những trái cam ấy trở thành của giới ời! Mùa hè năm 1890, ở một làng tỉnh Tula, cơn xoáy lốc đã "chộp" lấy những tấm vải lanh trải trên đồng cỏ để tẩy trắng. Những người đàn bà nom thấy thế liền chạy bỏ theo. Chẳng mấy chốc họ đã thấy những tấm vải ấy bay mất hút, nhưng vẫn tiếp tục chạy về phía cơn xoáy lốc đã đi.

Người ta chỉ tìm thấy những tấm vải bị gió cuốn đi ở một làng khác. Dân làng đã tận mắt thấy hàng chục tấm vải lanh dài

30 - 40 mét từ trên trời rơi xuống đến kinh ngạc và hoảng sợ. Nhiều người quả quyết rằng đó chính là "phép màu của thượng đế".

Gió có thể mang các vật khác đi rất xa. Năm 1904, một trận cuồng phong ở Maroc đã phá huỷ những kho lúa mì lớn. Gió mang lúa đi đến tận bờ biển Tây Ban Nha. Và ở đó, lúa được trút xuống bất thành lĩnh ngay trước những người dân đứng ngây ra vì quá kinh ngạc. Ở đây, các cơn gió mạnh thổi ở các lớp trên cao của khí quyển đã trợ giúp xoáy lốc.

Còn trận mưa màu xanh ở Đavơnpot thì sao? Người ta phát hiện ra rằng phấn hoa chưa chín của cây dương châu Mỹ và cây đu trong đó có một chất màu hoà tan được trong nước chính là sắc tố. Gió mạnh đã mang lên cao nhiều phấn hoa và khi mưa rơi, phấn hoa nhuộm màu cho trận mưa đó.

Trận mưa vô hại nhưng khác thường đó đã gây ra trong nhiều người Mỹ mê tín không ít những câu chuyện về điều huyền diệu, và cái không lý giải được. Song những trận mưa kỳ lạ có màu đỏ mới làm dư luận xôn xao hơn nhiều. Vào những thế kỷ trước, hiện tượng tự nhiên này là cho người ta khiếp hãi. Nhiều người nghĩ rằng trời khóc những giọt nước mắt pha máu vì tội lỗi của loài người, trời báo điều bất hạnh trong tương lai. Điều này có thể đọc thấy trong trước tác của các nhà viết sử. Đây là một trong những dòng ghi như thế:

"Năm 764. Ở Tua, cuộc sống phóng đảng của các tu sĩ tại nhà thờ thánh Mactinơ đã làm Chúa trời nổi giận: máu đã rơi từ trên trời xuống.

Năm 787. Mưa máu trút xuống ở Hungari, tiếp theo đó bắt đầu nạn dịch hạch".

Vào năm 1117, miền bắc Italia bị chiến tranh tàn phá nặng nề. Thành phố và làng mạc xứ Lômbacđi bị đốt cháy tan hoang. Người già và trẻ con chết vì nạn đói. Binh lính dày xéo các cánh đồng và cướp đoạt hoa màu còn lại. Tỉnh dậy lúc sáng sớm, dân chúng Lômbacđi không biết liệu còn có sống được đến chiều nữa hay không. Thật dễ hiểu vì sao trong những điều kiện như thế,

mưa "máu" được mọi người ở khắp nơi coi là điều cảnh báo của trời về "sự tận thế của thế giới". Ở Milanô người ta triệu tập khẩn cấp hội đồng các giám mục. Các giám mục tuyên bố rằng "trời tuôn những dòng nước mắt máu vì loài người phạm những tội lỗi tày đình. Chỉ có thể bằng nhịn nhục, cầu nguyện và ăn chay nhiều tuần mới có thể cầu xin được chúa trời không lập toà án phán xử khủng khiếp của mình".

Những người dân quá kinh sợ đã hiến tế cho nhà thờ những món đồ cuối cùng. Họ quỳ suốt hàng giờ liền để cầu xin sự tha thứ của đấng toàn năng là chúa trời.

Xưa nay, "máu" rơi từ trên trời xuống đã nhiều lần làm người ta phải kinh sợ.

Dân cư thành phố Catandarô ở Italia còn nhớ mãi ngày 14 tháng ba năm 1813. Chúng tôi xin nhường lời cho nhà viết sử:

"Một đám mây giông hiện ra từ phía biển. Đến trưa nó đã bao phủ những ngọn núi lân cận và bắt đầu che lấp mặt trời; đám mây ấy lúc đầu có màu hồng nhạt sau trở thành đỏ rực như lửa. Chẳng bao lâu thành phố đã bị bao phủ bởi một lớp sương mù dày đặc đến nỗi người ta phải thắp đèn lên ở trong nhà... Sương mù tiếp tục trở nên dày đặc hơn, và toàn bộ bầu trời như được cấu tạo từ sắt nung đỏ vậy. Trời nổi sấm và bắt đầu trút xuống những giọt chất lỏng to màu đỏ mà một số người cho là máu, còn những người khác coi đó là kim loại nóng chảy. Chỉ đến đêm không khí mới trở lại trong lành, sấm chớp mới thôi".

Ấn tượng về điều đã nhìn thấy mạnh đến nỗi dân thành phố không còn muốn lắng nghe những người còn tỉnh táo chứng minh rằng những giọt "máu" đã khô chỉ là bụi mịn cấu tạo từ những hạt khoáng nhỏ xíu có màu phớt đỏ mà thôi.

Các nhà hoá học đã nhiều lần phân tích những giọt mưa như thế; họ phát hiện thấy trong đó có sắt, crôm, canxi, silie và các nguyên tố hoá học khác. Các nhà bác học thời trung cổ đã từng đoán định về điều này. Vào giữa thế kỷ thứ 9, khi có những trận mưa chứa bột màu đỏ giống như máu, một nhà bác học thời đó viết: "Cái mà dân chúng gọi đó là máu chỉ đơn thuần là hơi được

nhuộm thân sa hay phấn đỏ mà thôi". Nhưng sau đó ông ta viết thêm: "Nếu từ trên trời rơi xuống máu thực mà không thể phủ nhận được, thì tất nhiên đó là phép màu do ý chí của thượng đế tạo nên".

Có khi vòi rồng cũng gây ra những trận mưa "máu" "lạ lùng". Vào mùa hè, nước đọng ở ao hồ thường có màu xanh, đôi khi có sắc nâu đỏ: nước "đổi màu". "Máu" đó chính là vô số các loài thực vật và động vật nhỏ bé khác nhau sống trong nước tù. Nếu muốn nhìn thấy chúng riêng từng con một thì phải dùng kính lúp. Nhưng khi các loài đó có số lượng rất lớn thì chúng làm cho nước có màu xanh nhất định. Thường thường là giống động thực vật có màu đỏ nhạt, do đó nước có sắc hung đỏ.

Vòi rồng cuốn tới đầm nước, hút nước lên rồi sau đó trút xuống một nơi nào đó ở xa dưới dạng mưa có màu hệt như máu.

Người ta còn thấy cả băng có màu trong tự nhiên. Vào thế kỷ trước, nhà băng hà học người Mỹ Côn khi nghiên cứu các băng hà vùng Alaxca đã thấy rằng bề mặt băng trải dài suốt vài cây số có màu hung đỏ. Băng có sắc màu như thế là do có một số lượng rất lớn những loài thực vật được gọi là hoa băng hà. Chúng sinh trưởng ở trên các tảng băng vĩnh cửu.

Ở các vùng phía bắc, người ta còn thấy cả tuyết màu đỏ. Hiện tượng này do vô số các vi khuẩn nhỏ xíu gây nên, chúng có khả năng sinh sản ở trên mặt tuyết. Người ta còn biết đến hàng chục loài rong đỏ sinh sản trên đá, cát, trên thân cây và một số loài sống trên tuyết.

Có một loài thực vật đơn giản nhất là tảo Colutea. Loại tảo này không nhìn thấy được bằng mắt thường, nó không sợ lạnh và có thể mọc thậm chí ở trên tuyết. Nó sinh sản rất nhanh. Loài tảo này có màu đỏ. Nếu gió thổi đưa phôi loài tảo này từ nơi nào đó đến mặt tuyết thì chỉ sau vài giờ chỗ tuyết đó sẽ trở nên đỏ. Tảo Colutea sẽ bao phủ toàn bộ bề mặt tuyết đó.

Người ta đã thấy cảnh tượng hiếm có đó ở Alaxca. Một thủy thủ viết rằng vào đầu tháng tám, các cánh đồng tuyết lấp lánh màu đỏ tươi. Tuyết được nhuộm màu không chỉ trên bề mặt, mà cả

ở độ sâu vài centimet. Điều này được giải thích bằng sự hiện diện của hàng triệu đơn vị thực vật nhỏ nhoi có màu đỏ này. Đường như tuyết bị ốt đỏ phủ lên vậy ...

Truyền thuyết mất thiêng

Trong kinh thánh có kể rằng, một lần ở Ai Cập, bất ngờ có một đêm lạ nọ: "... bóng tối dày đặc che phủ khắp nước Ai Cập ba ngày liền. Người ta không nhìn thấy nhau và không ai rời khỏi chỗ trong suốt ba ngày".

Một đêm dài bằng ba ngày! Ta có thể dễ dàng hình dung được người ta hoảng sợ đến thế nào khi gặp hiện tượng kỳ lạ như thế. Mọi người đã nhìn thấy trong đó cánh tay trừng phạt của thần thánh. Ai mà biết được bóng tối ghê gớm ấy còn kéo dài bao lâu. Và có thể, mặt trời sẽ chẳng ló rạng nữa?! Chính các nhà hàng hải từng ngang dọc khắp các biển đã kể về "biển sương mù" trên đại tây dương ở vùng bán đảo Canari. "Mặt trời không ló ra ở nơi đây. Tại đó là bóng đêm vĩnh cửu!" - những thủy thủ lão luyện ấy cam đoan với những người nghe.

Có người tin và cũng có người không tin họ. Thế mà giờ đây đất nước của dòng sông Nin vĩ đại chìm đắm trong bóng tối.

Ở đây nảy sinh một câu hỏi quan trọng và lý thú: liệu các huyền thoại có phản ánh một hiện thực nào đó hay một điều gì đó hoàn toàn trần tục, tự nhiên hay có tính cách xã hội đã từng xảy ra trên thực tế và đem lại sức sống cho điều được tưởng tượng ra? Những câu chuyện tô vẽ bằng trí tượng tượng phong phú của con người, được bổ sung bằng sự huyền bí và bị biến dạng đi qua hàng thế kỷ tồn tại và đã phục vụ cho những mục đích nhất định của các giai cấp, và tất nhiên, toàn bộ những truyền thuyết như thế đã và đang không phản ánh gì lịch sử thật sự của các dân tộc. Song liệu chúng có xuất hiện một cách vu vơ không, cho dù chúng có hình thức hoàn toàn huyền tưởng?

Quả là tất cả những quan niệm tôn giáo, mặc dù có tính chất huyền tưởng và xuyên tạc, đều mang trong mình dấu ấn của thực

tế, chúng phản ánh đời sống tập tục và những quan niệm của dân tộc mà từ đó chúng sinh ra.

Không cần phải nói nhiều về việc một quan điểm như vậy nhằm giải thích một số điều bí ẩn của lịch sử lại có thể có ý nghĩa tích cực như thế nào. Đúng, điều này này đã được cuộc sống khẳng định. Chỉ có nhờ đến phát hiện thành Troa của Sliman là đủ thấy điều đó, bởi kẻ dẫn đường cho ông trong phát kiến này chính là truyền thuyết do Hôme kể lại.

Tôi nghĩ rằng trong nhiều truyền thuyết và huyền thoại của các dân tộc đang ẩn giấu một sự kiện lịch sử nào đó. "Hiện đang tồn tại một ý kiến khá phổ biến nhưng sai lầm một cách sâu sắc. - viện sĩ B. Rưbakôp phát biểu, - cho rằng các truyền thuyết (huyền thoại, tráng sĩ ca) là điều thuần túy bịa đặt và phục vụ cho các mục đích giải trí. Trên thực tế, chỉ cần bắt tay vào nghiên cứu một sáng tác truyền miệng dân gian bất kỳ nào trong số các tác phẩm tương tự là ta sẽ phát hiện ra những cội nguồn lịch sử sâu sắc, những tuyến truyện lý giải hiện thực rõ ràng, dấu vết của những sự kiện đã từng có trên thực tế. Không nghi ngờ gì nữa, những truyền thuyết là các đối tượng nghiên cứu khoa học nghiêm túc của các ngành khác nhau".

Truyền thuyết trong kinh thánh kể về "bóng đêm Ai Cập" có thể là một ví dụ minh họa cho điều đã nói. Mặc dù hiện tượng tự nhiên đó được trình bày như một sự kỳ lạ chưa từng có, song trong lịch sử người ta đã biết đến nhiều trường hợp tương tự.

Vào mùa xuân năm 1901, trên sa mạc Xahara ở châu Phi nổi lên một trận bão cát rất mạnh. Một ngày sau, ở thành phố Tuynix suốt vài giờ liền có một đám bụi đỏ từ trên không xuống dày đặc đến nỗi người ta phải đốt đèn ở trong nhà. Vào tháng mười một năm 1962, gió mang từ sa mạc Arabi một lượng bụi lớn đến mức ở Cairô người ta phải đóng cửa sân bay, sự đi lại trên kênh Xuyê phải ngừng lại vài ngày. Theo lời những người được chứng kiến, trong thành phố "tối đen như mực" - người ta không thể nhìn thấy được cả ngón tay trên cánh tay đưa ra trước mắt!

... Mùa thu năm 1938. Những người dân Nênet ở làng Khanmer - Xêđê gần vịnh Ôbi thật ngạc nhiên khi thấy vào những giờ buổi sáng trời tự nhiên tối đi. Bóng tối mỗi lúc một thêm dày đặc. Trên trời xuất hiện những đám mây màu hung đỏ. Vào mười giờ sáng trời tối hẳn. Bầu trời và mặt đất không còn phân định được ranh giới giữa chúng với nhau nữa, tất cả dường như đã tắt hẳn ánh sáng.

Có một lúc ở phía tây bắc lộ ra một dải sáng rộng, nhưng rồi lại biến đi rất nhanh. Chỉ sau hai giờ trời mới sáng dần ra, song ánh sáng ban ngày đâu có làm người ta vui mừng vì nó có màu sắc hung đỏ.

Chẳng bao lâu người ta biết rằng nhật thực không lường trước được đó đã quan sát thấy trên một vùng rộng ở miền bắc Xibir trong phạm vi đó có các thành phố Đuđinka và Nôrinxơ. Đó là gì vậy?

Khi khảo sát hiện tượng "nhật thực" đó, các nhà khoa học đã tìm được lời giải thích tự nhiên cho câu hỏi này. Người ta nêu ra hai nguyên nhân. Một trong hai nguyên nhân đó là những đám cháy rừng mạnh. Vài ngày trước khi xảy ra hiện tượng nói trên, ở miền Uran đã bị cháy rừng. Những khối khói và tro được gió đưa lên cao hàng chục kilômet và sau đó theo các dòng không khí truyền lan đi theo hướng đông bắc dưới dạng đám mây thẩm màu. Ở những nơi đám mây đó đặc biệt dày đặc, nó che khuất mặt trời và thế là bóng đêm "buông xuống".

Khi phân tích một số đặc điểm của hiện tượng hiếm hoi ấy, một số nhà khoa học đi đến kết luận khác: vào những ngày đó, một đám mây bụi vũ trụ đã lọt vào khí quyển trái đất và phá vỡ sự luân chuyển ngày và đêm.

Như vậy ngày nay đã có hàng ngàn người được thấy "bóng tối Ai Cập", một hiện tượng hoàn toàn giải thích được bằng những nguyên nhân tự nhiên.

LINH HỒN DƯỚI ÔNG KÍNH HIỂN VI

Ở xứ sở của ý thức và tiềm thức

"Ngay từ thời xa xưa, khi con người còn chưa có một khái niệm gì về cấu tạo cơ thể của mình và không biết giải thích các giấc mơ, người ta đã đi đến một quan niệm rằng tư duy về các cảm giác ở người là hoạt động không phải của cơ thể họ, mà là của một tâm linh đặc biệt nào đó tồn tại ở trong cơ thể và rời bỏ cơ thể đó khi con người chết đi, ngay từ thời ấy họ đã phải suy nghĩ về mối quan hệ giữa tâm linh đó với thế giới bên ngoài" (Ph. Enghen).

"Linh hồn trú ở dạ dày"

Người ta kể rằng xưa kia, nhà buôn Phôme Kriagin ở Viatca, nổi tiếng toàn thành phố vì tính tham ăn và phóng đãng, rất thích nhắc đi nhắc lại những lời này.

- Anh ngồi bên bàn ăn những thứ chúa trời gửi tới như thế nào thì linh hồn cũng phát triển như thế, - ông ta giải thích ý tưởng chủ yếu của mình. - Vì lẽ đó mà linh hồn không ở nơi nào tốt hơn dạ dày mình cả...

Những biện luận "sâu sắc" của gã buôn thực phẩm ấy thực ra chỉ được coi là chuyện vui bên chén trà ở thế kỷ trước mà thôi. Nhưng nếu ta nhớ lại lịch sử của loài người thì dễ dàng thấy rằng, xưa kia con người đã từng hoàn toàn nghiêm túc đi tìm nơi trú ẩn của linh hồn bí ẩn trong cơ thể mình; và không một ai nghi ngờ về sự tồn tại của linh hồn ấy cả.

Chữ "linh hồn" được chúng ta sử dụng luôn mà không hề nghĩ đến nguồn gốc tôn giáo của nó. Nghĩ về tâm trạng buồn bã của mình, người ta nói: "Trong thân tâm tôi có điều gì đó không vui". Về những người vị tha tốt bụng, người ta nói: "Đó là một

người hảo tâm". Chúng ta gọi các ý nghĩ mong muốn, cảm giác của chúng ta là hoạt động tinh thần, hoạt động tâm hồn. Trong tất cả những trường hợp đó, từ "tâm hồn", "linh hồn" không có một ý nghĩ đặc biệt nào mà tôn giáo đã mang lai cho nó. Còn theo các quan điểm tôn giáo thì linh hồn là nguồn gốc tinh thần bất diệt của chúng ta, nó được thần thánh hóa và không thể nhận thức được.

Phả hệ của "phần tử" bí ẩn ấy của con người mà như người ta thường nghĩ, không có nó thì không có chính cuộc sống đã mất hút trong quá khứ xa xôi của loài người .

... Một người dậy khỏi giường trong tâm trạng ốm yếu, khó chịu. Về người đó, người ta nói : " Anh ấy đã dậy bằng chân trái".

Một trong những người cùng nói chuyện nhắc tới ước muốn đạt được điều mong ước của mình. Lập tức anh ta được khuyên hãy nhổ nước miếng ba lần qua vai trái.

- Mất trái của tôi cứ máy luôn, - một phụ nữ nói về lo âu. - Có lẽ hôm nay tôi có việc phải khóc đây.

- Còn lòng bàn tay phải của tôi cứ giật giật - thế nào cũng nhận được tiền! - một cô bạn khác trả lời giọng vui vẻ...

Từ lâu lại sinh ra những điều mê tín nực cười như thế? Chúng sinh ra từ những thời xa xưa khi con người còn nguyên thủy tạo ra trong ý thức của mình một thế giới huyền tưởng của các linh hồn. Họ tin rằng mỗi người đều có hai "vị thần" - thiện và ác, thần thiện ở gần người bên tay phải, thần ác ở gần người bên tay trái. Vì vậy người ta tin rằng: Tất cả những gì nằm ở bên trái đầu có thể mang lại điều khó chịu và tai họa.

Chính vì vậy mà những người mê tín khuyên nhổ nước miếng qua vai trái, tức là nhổ vào con quỷ ác, nếu không nó có thể cản trở điều ước muốn được thực hiện. Còn nếu ban sáng bạn dậy "bằng chân trái" thì tức là hôm đó bắt đầu dưới quyền lực của vị thần ác, mà ở ông ta thì đừng mong một điều tốt đẹp nào!

Sự mê tín cổ xưa đó đã sinh ra những điều báo ngây thơ và ngốc nghếch, và thật lạ là chúng còn dai dẳng sống đến tận nay

nay. Mắt trái và lòng bàn tay trái ở gần thần ác, thế có nghĩa là mắt trái khóc, tay trái đánh mắt tiền. Còn ở bên phải thì ngược lại: mắt phải máy - hãy đợi niềm vui, lòng bàn tay phải thấy buồn buồn - chẳng bao lâu nữa sẽ được tiền.

Ai mà chẳng biết câu chúc: không một cái lông nào (Câu này người Nga dùng để chúc khi đi săn, đi thi v. v... Dịch sang tiếng Việt có nghĩa là: chúc thành công; chúc mọi sự như ý...(N. D). Cả ở đây nữa cũng có sự can thiệp của vị thần ác. Khi những người đàn ông của bộ lạc đi săn, còn đám kẻ thù vô hình (tất nhiên là thế rồi) bám theo sau họ, những người thân và bạn bè tìm cách đánh lừa thần ác bằng cách bảo rằng người đi vào rừng không hề nghĩ gì đến chuyện săn bắn cả.

Còn câu chúc sức khỏe cho mọi người hát hơi rất phổ biến thì sao? Tổ tiên không thông thái lắm của chúng ta đã cho rằng chính đó là lúc thần ác chui vào mũi người. Để tránh nguy hiểm cần phải chúc sức khỏe cho người đã hát hơi.

Cũng cần nhắc tới một điều mê tín mà học sinh, sinh viên mê tín theo: trong khi thi không nhặt đề thi bằng tay trái. Bởi vì thần ác, tức là thần ở bên tay trái sẽ chơi xỏ và bàn tay sẽ rút phải phiếu thi khó nhất...

Chính những điều mê tín này khác xưa kia làm cơ sở cho đức tin vào linh hồn vô hình và không thể nhận thức được mà thần linh đã phú cho con người.

Đối với những người ở mức phát triển thấp, hầu như mỗi hiện tượng bất kỳ của tự nhiên đều mang sắc thái bí ẩn, và để giải thích cho điều đó cần phải viện tới các sức mạnh siêu nhiên. Những hiện tượng như ngất xỉu, chết chóc quả là đặc biệt lạ lùng và ghê gớm.

Những giấc mơ cũng thật là bí ẩn. Khi ngủ thiếp đi, con người có thể "chu du" trong quá khứ của mình, gặp lại những người đã chết, nói chuyện được với họ v. v... Giải thích những điều đó như thế nào?

Vì không có một khái niệm gì về hoạt động của não, vì hiểu biết rất kém về cấu tạo cơ thể mình, tổ tiên xa xôi của chúng ta tin rằng trong mỗi con người có một con người thứ hai giống hệt là linh hồn. Khi con người chết đi, linh hồn từ giã người đó. Điều này cũng diễn ra trong các cơn choáng ngất và các giấc mơ, nhưng những khi đó, linh hồn rời cơ thể chỉ là tạm thời, sau đó sẽ trở lại. "Con người thứ hai" của chúng ta làm gì khi chúng ta ngất đi, điều đó không ai biết, song các giấc mơ lại kể cho ta về những cuộc "chu du" của nó trong giấc ngủ của con người. Thế nhưng nếu linh hồn, theo lời của Ph. Enghen, "trong lúc chết lại tách khỏi cơ thể và tiếp tục sống, thì không có lý gì lại nghĩ ra một cái chết nào đó đặc biệt cho nó cả. Quan niệm về sự bất tử của linh hồn đã xuất hiện như vậy đây, và ở trình độ phát triển đó, sự bất tử tuyệt nhiên không phải là sự an ủi, mà là số phận không thể đảo ngược được, và theo người Hy Lạp chẳng hạn, rất thường xuyên được coi là điều bất hạnh thực sự".

Nhìn thấy hình bóng của mình trên mặt nước lặng, người nguyên thủy nghĩ rằng họ đã nhìn thấy linh hồn của mình. Đức tin đó còn duy trì cả khi gương xuất hiện. Một sự mê tín mới đã sinh ra: đập vỡ gương tức là giết chết con người thứ hai của mình. Sau đó nó biến thành một điều triệu được nhiều người nhẹ dạ tin theo ngay cả bây giờ: đánh vỡ gương tức là sắp tới sẽ có điều rủi ro.

Ở nhiều dân tộc đã và đang tồn tại nhiều quan niệm về linh hồn. Ở châu Phi, những người da đen bộ tộc Baxutô cho rằng nếu cá sấu "chộp được" bóng của người trên mặt nước thì người đó sẽ phải chết. Những người Mã lai tin rằng một người nào đó bị giẫm lên bóng của mình (tức là giẫm lên linh hồn vậy) thì người đó sẽ bị ốm. Nét mê tín này được thể hiện rất đặc biệt trong một số truyện cổ dân gian: gã phù thủy độc ác muốn giết người nào đó đã đánh cắp bóng của anh ta.

Cư dân trên quần đảo Phitgi lại "liên kết" bóng - linh hồn và phản ảnh - linh hồn làm một. Cả hai thứ ấy đều sống trong một con người. Nhưng bóng - linh hồn tối thâm sẽ theo sang thế giới bên kia sau khi chủ chết, còn phản ảnh - linh hồn sáng sủa mà

người ta có thể thấy trong làn nước tĩnh lặng sẽ lưu lại ở nơi người đó chết đi.

Óc tưởng tượng của người Iacut còn phong phú hơn nữa. Trong nhiều truyền thuyết của họ có thể kể về ba linh hồn cùng sống trong mỗi người Iacut. Một linh hồn rời anh ta trong lúc ngủ, và khi người đó ngủ, nó lang thang khắp thế gian, linh hồn thứ hai còn hiếu động hơn, lúc nào cũng lượn lờ xung quanh, và chỉ có linh hồn thứ ba là ở ẩn, nó thường xuyên sống trong con người. Khi quỷ sứ tóm mất linh hồn lang thang trong đêm hoặc phiêu dạt lúc ban ngày thì con người sẽ ốm và có thể chết mặc dầu linh hồn thứ ba vẫn còn lại với anh ta.

Hầu như tất cả các dân tộc trên trái đất đều tin rằng trong lúc ngủ, linh hồn rời khỏi cơ thể một thời gian. Ở một số bộ lạc còn cấm đánh thức người đang ngủ hay chuyển người đó sang chỗ khác: linh hồn có thể không tìm thấy chủ của mình. Còn người da đỏ châu Mỹ coi việc bôi vẽ mặt người lúc ngủ là nguy hiểm chết người - khi quay về, linh hồn có thể không nhận ra chủ và sẽ bay qua, và như vậy người đó sẽ chết đi không tỉnh lại nữa.

Một số dân tộc lạc hậu còn lưu truyền một sự mê tín như sau cho đến tận ngày nay: người có bóng hình của người khác, tức là có linh hồn của người đó, sẽ đoạt được quyền lực bí hiểm đối với anh ta. Do đó mà cuốn sách màu nhiệm của những người theo đạo Hồi là kinh Côran cấm vẽ người cho dù dưới hình thức nào đi nữa. Vì vậy trong giáo đường của đạo Hồi đều không có vẽ một hình người nào hết.

Rốt cuộc là có không ít phỏng đoán khác nhau về nơi trú ngụ của linh hồn. Các bộ lạc hiếu chiến mà đối với họ, những cuộc giao tranh với các bộ lạc láng giềng xảy ra thường ngày thì cho rằng linh hồn sống trong máu của họ. Một chiến binh trong trận đánh bị thương và mất nhiều máu, thế là linh hồn cùng máu theo ra khỏi cơ thể. Những nhà tư tưởng khác lại nghĩ khác: linh hồn sống trong ta khi ta thở. Và linh hồn rời khỏi của thể cùng với hơi thở cuối cùng của người hấp hối.

... Đó là những quan niệm mê tín rất khác nhau về hình thức nhưng lại thống nhất nhau về bản chất khi bàn về những thần linh vô hình vô ảnh và về linh hồn bí ẩn của con người. Vậy có cần suy nghĩ đến câu hỏi như thế này không: Đây là sự khác nhau giữa những người da đỏ mù chữ ở châu Mỹ bị những ông chủ của lục địa này giam hãm trong vòng dốt nát, với những người quen biết đang thực sự lo sợ về chiếc gương bị đánh vỡ?

Suốt một thời gian rất dài, hoạt động tâm lý của con người là một lĩnh vực bí hiểm, "một vết trắng" trong khoa học. Vì vậy chính tại đây chúng ta gặp rất nhiều những điều mê tín khác nhau nhất đã được sinh ra bởi sự dốt nát từ thừa xa xưa.

Tất cả mọi con đường đều dẫn đến não

Cần phải nói rằng trong số những hiện tượng của thiên nhiên sống, không có gì phức tạp hơn là những hiện tượng gắn liền với hoạt động tâm lý, tinh thần của chúng ta. Suốt một thời gian rất dài, hoạt động tâm lý của con người là một lĩnh vực bí hiểm, "một vết trắng" trong khoa học. Vì vậy chính tại đây chúng ta gặp rất nhiều những điều mê tín khác nhau nhất đã được sinh ra bởi sự dốt nát từ thừa xa xưa.

Nhưng ngày nay, rất nhiều hiện tượng tâm lý đã không còn là bí ẩn đối với khoa học nữa. Cũng như tất cả mọi hiện tượng khác trong tự nhiên, chúng đã tìm được sự giải thích tự nhiên, khoa học của mình.

Cái mà hàng ngàn năm nay được con người gọi là linh hồn, trên thực tế là hoạt động tâm lý của não. Tất cả mọi cảm giác và tri giác của chúng ta về thế giới xung quanh, ý thức và tư duy của chúng ta đều là kết quả hoạt động của não. Không có hoạt động của não thì không có tâm lý, không có ý thức, và như thế có nghĩa là không có cả linh hồn, nếu như các bạn muốn. Não người ngừng làm việc thì ý thức cũng biến mất, toàn bộ hoạt động tinh thần chấm dứt.

Trong y học người ta đã nghiên cứu tỉ mỉ những trường hợp như khi não bị tổn thương, chẳng hạn do bị chấn thương, não sẽ thôi không làm việc bình thường nữa. Do đó con người mất đi tất cả những gì dường như có liên quan với linh hồn của mình: người đó hết cả nói và tưởng tượng.

Bây giờ chúng ta đều biết não bộ và tuỷ sống, hoặc nói cách khác, hệ thần kinh trung ương, điều khiển toàn bộ hoạt động của tất cả các bộ phận trong cơ thể chúng ta. Trong đó, vai trò chủ yếu thuộc về não bộ. Trong mỗi khoảnh khắc, não nhận được nhiều tín hiệu kích thích khác nhau báo cho biết điều gì đang xảy ra ở bên trong cơ thể và trong môi trường xung quanh. Các tín hiệu này đến từ tất cả các cơ quan trong cơ thể theo các dây thần kinh. Đáp lại tín hiệu đó, các tín hiệu mệnh lệnh điều khiển hoạt động của cơ thể được phát ra từ não đi theo các dây thần kinh tới các cơ quan.

Một trong những nhà khoa học đầu tiên xé bỏ được tấm màn thần bí che phủ linh hồn là nhà tự nhiên học người Nga Iva Mikhailovich Xêtsenôp. Bằng các công trình nghiên cứu của mình, ông đã mở ra một trang mới trong khoa học về hoạt động tinh thần.

Nhiều kẻ đã cố lên án học thuyết duy vật của nhà bác học về hoạt động của não. Còn giáo hội đã đòi đầy ải Xêtsenôp vào tu viện Xôlôvetxki. Bộ trưởng nội vụ của Sa hoàng là Valuep đã viết công khai rằng công trình của Xêtsenôp "Những phản xạ của não" là có hại. Giải thích trong cuốn sách phổ cập khoa học những hoạt động tâm lý của con người bằng tác động của những ảnh hưởng bên ngoài đến thần kinh và bằng sự phản ánh những ảnh hưởng đó lên não, điều đó có nghĩa là một học thuyết mới thừa nhận trong con người chỉ có vật chất thôi đã được đưa ra thay thế cho học thuyết về sự bất tử của linh hồn.

Cuốn sách đã bị cấm. Nhưng những kẻ truy nã tư tưởng khoa học không dám kết án nhà bác học. Tất cả các lực lượng tiến bộ trong xã hội, sinh viên, thanh niên đã đoàn kết lại xung quanh Xêtsenôp, người đã động viên họ đứng lên đấu tranh chống sự ngu dân. Rất có thể phiên toà sẽ đặt những kẻ bảo vệ quyền lực tôn

giáo vào tình thế của "ông vua cõi truông" không kém phần nổi tiếng.

... Chúng ta có thể phạm lỗi trước chân lý nếu cho rằng tri thức của chúng ta về não đã khá đầy đủ để đưa ra một bức tranh toàn diện về "vũ trụ" dưới hộp sọ. Não chúng ta hoạt động ra sao? Những quá trình nào diễn ra, chẳng hạn, sau những từ ngữ "nhớ rồi" hay "tôi hiểu"? Chúng ta còn chưa biết cơ chế rõ ràng và tỉ mỉ của những quá trình đó.

Có thể so sánh công việc của các nhà bác học nghiên cứu não với cương vị của người người khám phá trái đất trước khi có các phát kiến địa lý vĩ đại vào thế kỷ 15 - 17. Thế giới trong hộp sọ ẩn giấu trong mình nhiều điều bí ẩn đến mức việc khám phá ra chúng sẽ trở thành sự khai hoàn của khoa học.

Nhưng các bạn đừng vội rút ra một kết luận lệch lạc nào từ điều nói trên. Các phát minh của những năm và thập niên qua trong lĩnh vực sinh lý học thần kinh đã một lần nữa chứng tỏ với chúng ta một chân lý lâu nay: đối với khoa học, không hề có những đỉnh cao không thể tới được trong nhận thức. Não người bộc lộ ngày một nhiều hơn những bí mật của mình - những đặc điểm độc đáo và những khả năng kỳ lạ.

Ngay vào những năm năm mươi, nhờ các điện cực não người ta đã thực hiện được một "bước nhảy vọt vào thế giới bí ẩn". Nói một cách đơn giản hơn, các nhà khoa học đã bắt đầu sử dụng điện để nghiên cứu não. Khi tác động đến những vùng riêng biệt của vật chất não bằng các kích thích điện (nhờ các điện cực rất mỏng), họ đã có được một khả năng tuyệt vời để nghiên cứu xem các vùng riêng biệt của não làm việc ra sao và chịu trách nhiệm gì.

Bác sĩ phẫu thuật thần kinh Canada U. Penphin khi mổ cho một nữ bệnh nhân đã đưa điện cực vào các nơron thần kinh ở vùng thái dương của vỏ não. Nữ bệnh nhân đã trả lời bằng ... các hồi ức từ thời thơ ấu xa xôi, hơn nữa lại chi tiết đến mức mà vào lúc thường cô ta không tài nào nhớ ra được.

Phương pháp mới lập tức được vũ trang cho các nhà khoa học. Thật ra, nó không giúp họ trong việc làm sáng tỏ bản chất của trí nhớ, nhưng lại tỏ ra rất hiệu quả trong những vấn đề khác.

Những thí nghiệm đã được tiến hành trên động vật. Và lập tức các nhà khoa học phát hiện ra những điều thật lý thú; khi thí nghiệm với các điện cực não, họ đã dò thấy những trung tâm thoả mãn ở trong não. Các động vật khác và khi được thí nghiệm đã nhanh chóng hiểu được cách làm cho mình thoả mãn: chúng đã làm điều đó bằng cách ấn lên cần đóng mạch điện.

Nhà bác học Dengadô người Tây ban nha đã đạt được những kết quả to lớn. Giống khỉ macaca là một loài vật khá hung dữ. Khi có ai đó chìa tay về phía nó, lập tức con khỉ cố cắn bằng được vào người ấy. Nhưng chỉ cần dùng dòng điện tác động vào một trong những vùng ở não con vật là con khỉ macaca ấy liền trở nên hiền lành. Lúc ấy người ta có thể nhẹ nhàng vuốt ve nó mà không làm nó nổi khùng.

Sau đó nhà bác học bắt đầu đưa dòng điện theo máy vô tuyến vào não động vật. Một lần, ông trình diễn cuộc đấu bò chưa từng có trước mắt hàng trăm khán giả. Khi con vật chạy ra khán đài, người ra đón nó không phải là một võ sĩ đấu bò mà là một nhà bác học với một chiếc máy gì đó trong tay. Còn cách con bò độ chục bước, ông ấn vào một cái nút trên máy và con bò liền hung tợn lao tới. Dengadô lập tức ấn một nút khác, và con vật đang điên cuồng ấy dừng lại ngay tắp lự, sự hung dữ biến mất nhanh như lúc xuất hiện. Sau khi thờ ơ ngấm nhìn "đối thủ" con bò quay đi.

Trong phòng thí nghiệm của Dengadô cũng có những con vật khác. Khi kích thích vùng dưới đồi thị ở mèo, ông phát hiện ra rằng con vật trở nên hung dữ. Còn gây kích thích cái gọi là thể lưới (tức là vùng phân bố ở thân não) sẽ làm cho con vật hoảng sợ và nó bỏ chạy.

Nhà nghiên cứu đã theo dõi không chỉ những con vật riêng biệt, mà cả hành vi của chúng trong bầy đàn. Rất lý thú khi quan sát xem khỉ ứng xử ra sao, con khỉ đầu đàn của một gia đình khỉ "đa thê" được cắm những điện cực não chế ngự sự hung dữ, và có

thể đóng mạch cho những điện cực đó bằng cách ấn cần gạt nằm ngay trong lòng. Tất cả các thành viên trong gia đình khi hiểu rất nhanh ý nghĩa của cái cần đó. Chỉ cần Ali - người ta đặt tên cho con khi đầu đàn như thế - bộc lộ tính "hách" của mình là một trong những con khi cái liềm ấn ngay vào cái cần và sự hung tợn của Ali biến đi ngay!

Con người và tâm lý con người trở thành giai đoạn tiếp theo trong những công trình nghiên cứu với các điện cực. Người ta thấy rằng bằng phương pháp này không chỉ có thể tác động đến cảm giác của chúng ta - gây ra sự hoảng sợ và hãi lòng, yêu thương và căm giận - mà còn chữa được các bệnh khác nhau. Những công trình nghiên cứu đó đang được tiến hành ở viện y học thực nghiệm Leningrat.

Giám đốc viện này là việc sĩ việc hàn lâm y học Liên xô N. Bêkhtêrêva đã kể về một bệnh nhân. Người này bị mất một tay trong chiến tranh. Năm tháng trôi qua, nhưng dường như cánh tay bị mất vẫn đang tiếp tục sống - nó "đau đớn" không chịu nổi. Những cơn đau như thế được gọi là đau ảo được biết rõ trong y học. Đấu tranh với chúng rất khó khăn. Lần này, các bác sĩ quyết định ứng dụng điện cực não. Và những cơn đau ở cánh tay không còn đó vĩnh viễn biến đi.

Trong những mê cung của nữ thần Monhemôdina

Monhemôdina trong thần thoại Hy Lạp là nữ thần trí nhớ và đồng thời là mẹ của chín nàng thơ bảo trợ cho các nghệ thuật và các khoa học.

Những người cổ đại quả là hiểu rất rõ ý nghĩa của trí nhớ! Tất nhiên, không có trí nhớ thì không thể có khoa học, nghệ thuật. Hơn nữa, tình cảnh của một người bị mất trí nhớ thật là kinh khủng.

Bạn nghi ngờ ư? Vậy xin mời bạn đọc về điều đã xảy ra với việc mất trí nhớ.

Vào năm 1972, gia đình Xmit (một cái họ phổ biến nhất trên quần đảo nước Anh) quyết định đi nghỉ cả nhà ở Hylap. Vào ngày thứ hai sau khi tới Ate, bà mẹ trong gia đình khi tỉnh dậy nơi khách sạn, ngạc nhiên phát hiện ra là bà đang ở trong một căn phòng xa lạ ở một đất nước xa lạ.

Khi hai đứa con bà - cậu bé Martin bảy tuổi và cậu bé Mao bốn tuổi - chạy vào phòng ngủ, bà mẹ khẽ liếc nhìn chúng.

- Bà ấy nhớ lại về chúng rất khó khăn, - ông Xmit kể. - Lúc đó bà ấy mang máng nhớ rằng tôi là chồng của bà ấy, nhưng đối với hai đứa trẻ thì chịu.

Ông chồng hoảng hốt gọi bác sĩ. Bác sĩ đến và tiêm cho bà một liều thuốc an thần. Cả gia đình lập tức bay về Anh. Các bác sĩ quả quyết rằng nguyên nhân của việc đã xảy ra là sự thay đổi khí hậu. Ở nước Anh mát mẻ thì bệnh lạ tự khắc phải qua thôi.

Trong cơn bối rối, bệnh nhân xem xét mái ngôi nhà mình đã từng ở hơn năm năm trời. Cuối cùng các bác sĩ phải đưa bà ta vào bệnh viện. Trước khi trí nhớ của bà ta được phục hồi phần nào, thời gian trôi qua không phải là ít.

... Trong thời gian chiến tranh vệ quốc vĩ đại, người ta đưa tới một quân y viện ở Matxova chiến sĩ Ivanốp với vết thương nặng ở đầu. Các bác sĩ quyết định mổ cho bệnh nhân. Ca mổ được tiến hành thành công, nhưng khi người chiến sĩ tỉnh lại, bỗng nhiên anh ta bắt đầu nói ... tiếng Đức và quên đi tiếng mẹ đẻ của mình.

Cả hai trường hợp này phải chăng đã buộc bạn phải suy nghĩ về những bí ẩn của trí nhớ? Vậy còn biết bao nhiêu biểu hiện lạ lùng khó giải thích, đôi khi thậm chí không thể giải thích nổi về hoạt động của não mà chúng ta gọi là trí nhớ ấy.

Chúng ta cũng nhớ lại những thí nghiệm đưa đến các thói quen tập nhiễm.

Nhà nghiên cứu đặt những con giun dẹp vào chiếc chậu nhỏ và cắm điện nối với chậu. Trên chậu treo một bóng đèn sợi đốt. Khi ánh sáng bùng lên, giun bị điện giật và đau đớn lăn xuống.

Một thời gian trôi qua, ở những con giun đã hình thành một phản xạ có điều kiện ai cũng biết rõ: đèn vừa bật sáng lên là con giun đã lăn kênh ra không chờ cho đến khi bị giết. Và sau đó bắt đầu các phát minh.

Những con giun này chẳng sợ gì việc chén cả những anh em của chúng. Điều gì sẽ xảy ra nếu cho những con giun chưa được "học tập bằng dòng điện" ăn những con giun đã được "huấn luyện"? Kết quả thật lạ lùng: những con giun sau khi xơi hết những người anh em "thông thái" đó đã nắm được rõ ràng phản xạ có điều kiện kia.

Có phải nói gì nữa về sự kinh ngạc của nhà bác học khi nhìn thấy những kết quả nghiên cứu của mình. Trí nhớ được ghi lại tại đâu đó ở cấp độ phân tử có thể được truyền đi cùng với thức ăn.

Những thí nghiệm này đã đặt cho các nhà bác học không ít điều bí ẩn. Các thí nghiệm tương tự đã được bắt đầu trong nhiều phòng thí nghiệm. Từ giun người ta chuyển sang chuột, chim và cá.

Chúng tôi sẽ không tường thuật lại những thí nghiệm đó một cách tỉ mỉ. Chúng tôi chỉ thông báo rằng trên báo chí các nước đã xuất hiện những lời khẳng định về sự tồn tại ở não động vật những chất đặc biệt mang trí nhớ. Một trong những chất đó thậm chí đã được các nhà bác học chiết xuất ra và được gọi là chất sợ tối. Chất này lọt vào cơ thể khác và cùng với nó là các ký ức trong đó cũng được chuyển sang. Chất sợ tối truyền cho thỏ sự sợ hãi bóng tối, mặc dù loài vật này vốn thích bóng tối.

Đó là phát minh ư? Chúng ta sẽ không vội vã. Chưa phải vậy đâu. Nhờ những thí nghiệm tỉ mỉ hơn, hoá ra là do quá say mê với những kết luận đầy hứa hẹn, nhà nghiên cứu nhiều khi đã lấy cái mong ước thay cho hiện thực. Điều đó thường xảy ra trong khoa học.

Nhưng chúng ta không thể xoá đi trang đó trong lịch sử khoa học về não. Dẫu sao trong đó cũng có những sự kiện buộc ta phải nghĩ về vật chất của trí nhớ.

Nhưng hiện nay các nhà bác học đang tranh luận không phải về sự tồn tại của một vật chất kỳ diệu mang tri thức, mà về chính bản chất của trí nhớ. Có hai giả thuyết chính được nêu ra. Một trong những giả thuyết đó cho rằng các cấu trúc phân tử là cơ sở của trí nhớ. Trong trường hợp này, những chất mang trí nhớ là có thể có về mặt lý thuyết. Một giả thuyết khẳng định rằng trong quá trình ghi nhớ, các tế bào và các nơon thần kinh đóng vai trò chủ yếu: con người ghi nhớ những dữ kiện mới nào đó và thế là giữa các nơon liền xuất hiện những mối liên hệ mới.

Nói tóm lại, trong lĩnh vực nghiên cứu trí nhớ vẫn còn nhiều điều bí ẩn.

Món quà lạ lùng của tự nhiên

Những sinh viên ngồi chật ních giảng đường lớn đại học tổng hợp Xînyây không hề chờ đợi được chứng kiến một điều tương tự. Người phụ nữ nhỏ nhắn ăn mặc khiêm nhường từ Ấn độ tới đó đã "chiến đấu" thắng lợi trong cuộc tranh đua với máy tính điện tử về tốc độ tính toán. Máy tính điện tử - một kỳ quan của thế kỷ 20 - đã không thể đuổi kịp con người ! Sacuntalê Đêvi - người phụ nữ có tên như vậy - và máy tính điện tử đều được giao đồng thời các nhiệm vụ.

Khai căn bậc bảy của một số có ba mươi sáu chữ số;

Nhân hai con số có mười bảy chữ số, chia tích số đó cho một số có ba chữ số và cho biết số dư là bao nhiêu;

Giải phương trình ba ẩn số...

Sau một vài giây, trước cả máy tính, Đêvi đã thông báo kết quả. Vậy mà máy tính có thể sau một giờ thực hiện được những phép tính đòi hỏi hai năm trời làm việc của một kỹ sư tính toán...

Các thông báo về những người như thế xuất hiện trên báo chí thế giới không phải là ít. Suốt nhiều năm, nghệ sĩ tạp kỹ Aragô đã làm mọi người phải ngạc nhiên. Người ta kể rằng, một lần các điều kiện của bài tập đã bị làm sai lạc đi một cách cố ý trước khi giao cho Aragô để xem anh ta xử trí như thế nào. Việc này diễn ra

ở Kiep với sự có mặt của một số nhà bác học. Một nhà bác học đề nghị Aragô khai căn bậc ai của 485 765 786 891. "Căn này sẽ được khai không có dư", - vị giáo sư nói tiếp.

Thường thường, một bài toán như vậy đối với Aragô không phải là to chuyện. Nhưng lần này, câu trả lời bị trì hoãn. "Thưa giáo sư, ông tin rằng đã nêu đúng con số đấy chứ?" - "Vâng, tất nhiên rồi". Aragô tiếp tục tính toán. Trán anh ta đã lấm tấm mồ hôi, anh đã mệt mỏi vì căng thẳng và rốt cuộc anh nói một cách bực tức: "Thưa giáo sư, ông lầm rồi! Thay cho ba con số cuối cùng 891 phải là 961 mới đúng. Chỉ có thế mới không có dư".

Điều gì còn đang ẩn náu trong khả năng tính nhanh như chớp giắt khác thường ấy? Cho đến nay, những người này vẫn là bí ẩn thật sự đối với khoa học. Vì sao người này trí nhớ rất tốt ở người kia trí nhớ lại tồi? Chỉ có thể giả định rằng ở đây chúng ta đang động chạm đến những cơ cấu nào đó não làm nhiệm vụ bảo vệ cho não khỏi quá tải thông tin, khỏi những cứ liệu mà cơ thể không thật cần thiết. Những cơ cấu như thế có thể là "cảnh giác" hoặc ngược lại, "làm việc không ngơi". Trong trường hợp như sau, có thể chúng ta bắt gặp phải những người tính nhanh.

Khi nghiên cứu trí nhớ, các nhà khoa học đã phát hiện: thông thường ở người lớn tuổi, khối lượng trí nhớ có một ý nghĩa hoàn toàn xác định. Nếu nêu ra 7 - 9 âm tiết, chữ cái hoặc con số khác nhau, người ta có khả năng nhắc lại chúng không sai sót. Để ghi nhớ 12 âm tiết, cần 15 - 17 lần nhắc lại, còn để lưu giữ được trong trí nhớ 24 âm tiết, cần tới hơn bốn mươi lần nhắc lại.

Hình ảnh người bình thường là như vậy. Còn ở người "không bình thường" thì sao? Gọi là "không bình thường" chỉ trong ý nghĩa là người đó có trí nhớ khác thường. Tất nhiên, chúng ta không thể gọi người như thế là không trọn vẹn về tâm thần. Nghệ sĩ pianô Rakhmaninốp có một trí nhớ về âm nhạc phi thường. Nhà thám hiểm người Nga N. P. Prôgiêvanxki và nhà toán học Đức L. Ôle đều có trí nhớ siêu phàm. Rồi anh Aragô kia nữa - tất cả những ai đã từng biết anh đều nhớ rằng đó là một người hoàn toàn bình thường. Những nhà bác học đã từng kiểm tra anh nhiều lần.

Trong số đó có cả các bác sĩ tâm thần, đã không hề nhận thấy những sai lệch đặc biệt nào trong tâm lý. Anh là người "không bình thường" chỉ trong khả năng tính toán của anh.

Những khả năng tính nhẩm nhanh hiếm có không phải lúc nào cũng là bẩm sinh. Vài năm trước đây, báo chí có đưa tin: "Cả nước Tây Ban Nha xôn xao về một thanh niên Tây Ban Nha có trí nhớ phi thường. Đó là don Lidadro Ôcampo, linh mục ở thành phố Xan Marinô de Bôrêla. Anh không chỉ giải nhẩm nhanh tức thời những bài toán số học khó nhất- các phương trình nhiều ẩn số, khai căn, tính lôgarit với 300 chữ số hoặc hơn nữa, - mà còn có thể nhắc lại bất kỳ danh sách tên người tùy ý nào, bảng kê khai đầy đủ những giải trúng xổ số quốc gia Tây Ban Nha, tổng phổ nhạc phức tạp nhất, sau khi đã đọc chúng chỉ một lần. Đọc hết một cuốn sách, anh ta có thể nhắc lại thuộc lòng cuốn sách ấy".

Như người ta biết don Lidardô có được tài nghệ đó sau khi anh ta bị ốm nặng.

Các nhà nghiên cứu trí nhớ còn biết những trường hợp khả năng tính toán tức thời bỗng nhiên biến mất. Một thần đồng tính nhanh xuất hiện, thời gian trôi qua và người ấy trở nên "như tất cả mọi người". Vì sao vậy?

Một trong những trong những lời giải đáp có thể liên quan đến các giả thuyết về cơ chế bảo vệ có nhiệm vụ tránh cho não khỏi các thông tin dư thừa. Nếu có tồn tại một cơ chế như vậy thì bệnh tật hoặc một nguyên nhân nào khác có thể làm thay đổi tính chất hoạt động của nó và, hoặc làm kích thích, hoặc làm giảm yếu trí nhớ đi.

Cuối cùng, cũng cần nhắc tới những người nắm vững một cách hoàn hảo nhiều ngoại ngữ. Người ta đã từng gọi một trong những "tạo vật hiếm hoi" như vậy, Giudepê Metxôphanti người Italia, là "hiện tượng kỳ diệu về ngôn ngữ". Và điều đó thật đúng. Ngoài những ngôn ngữ chủ yếu ở châu Âu, anh còn biết tiếng Extônia, tiếng Grudia và tiếng Armênia, tiếng Hylap và tiếng Batư cùng nhiều thứ tiếng khác.

Trí nhớ của con người này có khả năng thu nhận một số rất lớn những từ chưa biết. Khi có lần người ra hỏi anh: "Một người có thể biết bao nhiêu ngoại ngữ?" - anh đã trả lời: "Chúa trời có thể biết bao nhiêu thì con người có thể biết bấy nhiêu". Ngày nay, một câu trả lời như vậy có thể bị đánh giá như câu trả lời của một gã đạo đức giả sặc mùi tôn giáo, nhưng hồi đó, vào đầu thế kỷ 19, số phận của một sinh viên người Phần lan còn tươi rói trong trí nhớ mọi người. Toà xử anh chỉ vì anh ... "đã đọc các ngoại ngữ nhanh đến nỗi phải có sự trợ giúp của ma quỷ mới có thể làm được điều đó".

Dường như các nhà khoa học có tất cả mọi khả năng để nghiên cứu những con người như thế (nếu không tính đến những người điên). Đây ngay bên cạnh bạn là một con người sống - một điều bí ẩn, bạn hãy nghiên cứu anh ta - hãy kiểm tra, căn vặn, thí nghiệm kết luận... Thân ôi, mặc dầu con người này sẵn sàng đồng ý cho nghiên cứu, đồng ý nói ra những điều nhất định nào đó về mình, song anh ta không thể giúp phát giác các cơ chế sản sinh ra tài nghệ hiếm hoi đó của anh ta. Không thể bởi vì chính anh ta cũng không biết điều đó được tạo ra như thế nào!

Một số thần đồng tính nhanh nói rằng lời giải bài toán hiện trong đầu họ như câu trả lời có sẵn vậy. Những người khác khẳng định dường như họ "nhìn thấy" trước mắt mình toàn bộ quá trình giải bài toán, và lại, tất cả diễn ra rất nhanh, một phép tính này thay thế chớp nhoáng phép tính kia, rồi phép tính thứ ba, thứ tư, và qua một khoảng khắc ngắn ngủi, trước mắt anh ra nẩy ra kết quả cuối cùng là lời giải.

Những người đó không thể nói được một điều gì khác hơn.

Rõ ràng, ở đây ta chạm chán với những quá trình diễn ra chủ yếu trong phạm vi của vô thức - ở những vùng trong não mà hoạt động của chúng không được ý thức chúng ta một cách trực tiếp.

Và ở đây chẳng có gì là "trò bịp bợm lấu cá" cả. Vốn dĩ chúng ta còn hiểu biết rất kém không chỉ bản chất của trí nhớ, mà cả "kho chứa" nó trong não. Người ta biết rằng, chỉ có một phần hoàn toàn không đáng kể những thông tin từ bên ngoài đi vào não

chúng ta là có thể đạt tới ý thức. Song tất cả phần còn lại không biến đi mà được lưu trữ đâu đó trong tiềm thức và ở những điều kiện nhất định, chúng có thể xuất hiện trong ý thức dưới dạng hồi ức, dưới dạng những hình ảnh thoáng qua lơ mơ hay rõ nét.

Hai tầng của ý thức

Con người có thể ý nghĩ về điều gì đó mà không biết rằng mình đang nghĩ về chính điều đó được chăng? Có thể.

Lần đầu tiên, những sự kiện như thế đã thu được trong các cuộc thí nghiệm thôi miên. Người bị thôi miên nhận được lệnh ngủ và quên đi tất cả những gì bác sĩ thôi miên nói, nhưng cũng lúc đó phải thực hiện một mệnh lệnh; bốn ngày sau vào giờ đã định phải gọi điện cho bác sĩ và hỏi thăm sức khỏe của ông ta. "Điện thoại của tôi số thế này, - bác sĩ nó, - nhưng rồi anh cũng hãy quên nó đi".

Tất cả đều diễn ra trót lọt. Suốt bốn ngày, người đó không nghĩ ngợi gì đến chuyện thôi miên, nhưng chừng độ một giờ trước thời hạn đã định, anh ta bắt đầu thấy hồi hộp lo lắng cho bác sĩ: "Không biết ông ấy ở đây thế nào, có đau ốm gì không?" Anh ta muốn gọi điện thoại ngay cho bác sĩ, nhưng lập tức nghĩ ra là không biết số điện thoại.

Rồi nỗi lo lắng cứ tăng lên. Không thể tiếp tục ngồi làm việc được nữa, anh ta đi đến bên điện thoại và quay hù họa số điện thoại một cách máy móc. Bác sĩ thôi miên đã trả lời.

Ở nơi bí mật nào trong não, trí nhớ lưu giữ số điện thoại nói ra trong lúc thôi miên vậy?

Thí nghiệm này được lặp lại nhiều lần với những người khác nhau, và kết quả luôn luôn chỉ là: tiềm thức của con người dường như đã đọc rành rọt vào thời điểm cần thiết số điện thoại được thông báo trong lúc thôi miên, nhưng sau đó đã bị quên đi.

Bị quên đi do ý thức chứ không phải là do tiềm thức. Người ta còn biết một hiện tượng khác có liên quan đến khu vực tiềm thức. Trong rạp phim có chiếu một bộ phim, nhưng ở một số cảnh

phim riêng biệt lại có đề những dòng chữ chẳng liên quan gì đến nội dung phim cả, chẳng hạn quảng cáo một loại hàng hóa mới. Những dòng chữ xuất hiện và biến đi trên màn ảnh nhanh đến mức người xem không tiếp thu được chúng. Nói cách khác dòng chữ ấy không đến được ý thức con người và không được lĩnh hội (như ta biết, để một cảnh phim nào đó có phụ đề được ghi vào ý thức, cần phải nhìn thấy cảnh đó không dưới 0,1 giây). Sau khi buổi chiếu kết thúc, nhiều người trong số các khán giả vừa xem phim đã đi đến cửa hàng nơi có thể mua được loại hàng mới theo lời quảng cáo. Họ đi mặc dù không nhận thức rõ đi để làm gì.

Ở đây có một lời giải thích: lời quảng cáo được não tiếp nhận ở cấp độ vô thức, rồi sau đó nó được truyền đạt cho ý thức dưới dạng những tín hiệu không rõ rệt đầu tiên.

Tôi còn nhớ một câu chuyện do các nhà bác học thế kỷ trước mô tả. Có một người đến một thị trấn nhỏ nằm ven bờ sông Vonga. Ông ta nghỉ lại ở khách sạn, tảng sáng ông ta tỉnh dậy trong cảm giác lo âu khó hiểu. Hôm sau ông ta lại dậy với dự cảm nặng nề về một sự nguy hiểm nào đó. Một tuần cứ trôi qua như thế, và một lần, khi đi ngủ, ông khách trọ bỗng quyết định dịch cái giường sang góc khác của căn phòng. Vào đêm hôm ấy, trần nhà trong phòng sụp xuống, một thanh dầm nặng đã rơi trúng chỗ trước đó kê chiếc giường.

Khi người ta hỏi vì sao ông chuyển giường đi, ông đã trả lời: "Chính tôi cũng chẳng biết nữa! Dường như có ai đó thúc bách tôi vậy".

Khi ấy tất cả mọi người đều quả quyết rằng thượng đế đã cứu ông ta. Nhưng một nhà khoa học đến nghỉ ở vùng sông Vonga đã quan tâm đến "sự cứu nạn kỳ diệu" này và giải thích chuyện xảy ra theo quan điểm khoa học.

Khách sạn đã được xây từ lâu, trần nhà cần phải sửa chữa. Thanh dầm trên căn phòng nơi ông khách trọ đã thoát chết bị mục đến mức có thể sụp xuống bất cứ lúc nào. Khi có người đi ở tầng trên, dầm rung lên và kêu cọt két. Ban ngày, ông khách trọ không nhận ra những âm thanh đó, chỉ có những tiếng động ồn ào ở bên

ngoài mới được ý thức tiếp nhận. Song ngay cả ban ngày, đặc biệt là ban đêm, khi tất cả đã im ắng, thính giác của ông ta đã truyền vào não tiếng kêu cọt kẹt khê khàng của chiếc dầm. Tiếp tục làm việc cả trong giấc ngủ, não tiếp nhận những tiếng động đó trong nỗi lo âu. Trong tiềm thức của con người đã xuất hiện một ý nghĩ hoàn toàn tự nhiên rằng những tiếng cọt kẹt đó đe dọa mỗi nguy hiểm là trần có thể sụp xuống. Nhưng ý nghĩ đó không xuất hiện trong ý thức, và sáng sủa, ông khách nọ tỉnh dậy với cảm giác sợ sệt mơ hồ, chờ đợi một điều gì đó tồi tệ, ghê gớm. Đêm tiếp theo, tiềm thức càng lo lắng và lại nhắc nhở về mối đe dọa, rồi đó nhắc ông ta cần phải làm gì. Cuối cùng, trong ý thức đã nảy ra ý nghĩ cần phải chuyển dịch cái giường.

Như các bạn thấy, ở đây mọi sự đã diễn ra không chút thần bí nào.

Những công trình nghiên cứu trong thời gian gần đây đã chứng minh một cách thuyết phục rằng vô thức tồn tại trong tất cả các phạm vi hoạt động tâm lý của con người. Không tính đến hình thức đặc biệt này trong hoạt động của tâm lý chúng ta thì không thể nào hiểu được trọn vẹn hành vi của con người ở những tình huống khác nhau trong cuộc sống.

Tiềm thức luôn luôn có tác động qua lại với ý thức, hơn nữa, mỗi tác động qua lại đó không mang tính chất phục tùng. Thật là không có cơ sở khi khẳng định sự thống trị "tiềm định", dứt khoát của vô thức đối với ý thức như những người theo thuyết thần bí đủ mọi sắc vẻ đã và đang viết; nhưng cũng không nên nghĩ rằng vai trò của vô thức trong hoạt động của não chúng ta là không đáng kể, là ngẫu nhiên (vì vậy thuật ngữ "tiềm thức" có lẽ không thể được coi là đạt; từ "vô thức" phản ánh đúng hơn về bản chất của vấn đề)(Trong tiếng Nga, "tiềm thức" là "podsoznainie", còn "vô thức" là "bessoznatelnoe" (N.D.).

Khoa học phát hiện ra những tầng mới của cái chưa nhận biết được trong hoạt động của não chúng ta như vậy đấy. Hóa ra hoạt động ấy được tập trung không chỉ ở hai "tầng ý thức", mà cả hai bán cầu não đều chia sẻ với nhau những nghĩa vụ quản lý cơ

thể trong nhiều hoạt động. Ở đây nói về phát minh mới của các bác sỹ phẫu thuật thần kinh. Thực chất phát minh đó thật đơn giản và kỳ lạ: ở mỗi người chúng ta thực ra có hai não chứ không phải một.

Bạn hãy hình dung hai con người. Một người dễ bắt chuyện, lảm lời, thậm chí còn khoác lác nữa. Đồng thời anh ta tiếp thu rất tốt lời người khác, nghe được những lời nói rất khế khàng. Nhưng, nếu lắng nghe, bạn sẽ nhận thấy trong giọng nói của người đó có một cái gì đó khó chịu - giọng anh ta đơn điệu, tẻ nhạt. Thậm chí có vẻ gì đó gượng ép không tự nhiên. Hơn nữa, nếu hỏi người ấy rằng câu nói đó có biểu hiện gì - nghi vấn, tức giận hay vui sướng, thì anh ta sẽ nín lặng bối rối.

Người thứ hai hoàn toàn không giống người thứ nhất. Anh ta không có khoa nói. Anh ta hiểu kém lời nói của người khác. Anh ra thích diễn giải bằng những từ rời rạc, bằng điệu bộ, cử chỉ. Nói chuyện với anh ta có vẻ khó khăn vì tiếp theo yêu cầu hỏi sẽ là một lời giải đáp ngắn gọn, rồi lại im lặng, thêm nữa, giao tiếp với người đó cần phải như với người điếc vậy: nói khẽ là anh ta không nghe thấy. Thế nhưng giọng nói của anh ta dễ nghe. Ngữ điệu của anh ta rất rõ ràng.

Khác với người thứ nhất, người thứ hai này có một cặp mắt rất tinh tường. Bạn thử đề nghị anh ta tìm những điểm khác nhau ở hai bức vẽ là anh ta tìm thấy ngay lập tức. Còn người thứ nhất sẽ không nhận ra thậm chí cả những nét khác biệt lồ lộ ngay trước mắt, ngay những điều rõ rệt như ở một bức vẽ thiếu cả một ngôi nhà hay một cái cây.

Họ là những người hoàn toàn khác nhau... và đồng thời đó lại là một người mà thôi!

Người ta đã biết rằng mỗi bán cầu não điều khiển công việc của riêng mình. Mặc dù tất nhiên chúng cũng giúp nhau trong nhiều việc. Bán cầu não bên trái của chúng ta là cơ sở của tư duy logic, tư duy trừu tượng. Còn bán cầu não bên phải quản lý những hình ảnh cụ thể.

Điều đó đã được phát hiện như thế nào? Các nhà bác học đã học được cách "chẻ đôi" não, tức là "ngắt mạch" một bán cầu não và quan sát xem bán cầu não kia hoạt động ra sao. Và lúc đó người ta hiểu được rằng trong mỗi chúng ta dường như có hai con người với những giọng nói khác nhau, thính giác khác nhau và có những lý luận khác nhau.

Trong con người thứ nhất mà chúng ta đã làm quen chỉ có bán cầu não bên trái làm việc, còn ở người thứ hai - bán cầu não bên phải.

Thế đấy, "tâm linh" của chúng ta trở nên phức tạp đến hư vậy khi người ta bắt đầu nghiên cứu nó dưới ống kính hiển vi, trong các phòng thí nghiệm khoa học. Chẳng những nó đồng thời nằm ở hai tầng khác nhau mà còn có hai khuôn mặt khác nhau nữa.

Khi nghiên cứu hoạt động của các bán cầu não, các nhà khoa học đã chú ý đến cả những thay đổi trong tâm lý. Nếu bán cầu não bên trái nắm quyền điều khiển tâm lý thì tâm trạng con người tốt lên, con người trở nên niềm nở và yêu đời hơn. Khi bán cầu bên phải bắt đầu chỉ huy thì dường như mong đợi một cái gì tốt đẹp. Khó mà tách được con người này khỏi những suy tư u uất. Đấy, cội nguồn các tâm trạng của chúng ta ẩn giấu ở những đâu...

Trí nhớ có dạng khác nhau ở não người được "chẻ đôi", Bán cầu bên trái lưu giữ chắc chắn khối lượng các tri thức lý thuyết học được ở trường. Nếu đề nghị con người chỉ có bán cầu trái làm việc phải ghi nhớ những hình có dạng không đều thì anh ta không thể nhớ nổi. Ngược lại, người chỉ có bán cầu bên phải hoạt động để quên đi ngay nhiều tri thức thô lợm được trên ghế nhà trường, ghi nhớ rất kém những lời vừa nói, nhưng nhớ rất tốt những khuôn hình được xem thậm chí các hình có dạng kỳ khu nhất.

Nhiều nhà bác học nổi tiếng ngày nay cho rằng việc nghiên cứu não "chẻ đôi" là một trong những nhiệm vụ quan trọng nhất của khoa học. Họ đã nhìn thấy rõ ở chân trời những phát minh có thể trở thành vô cùng kinh ngạc.

Chúng ta bàn về trực giác

Người ta đã bàn quá nhiều về trực giác! Người ta gọi nó là "linh cảm", "dự cảm". và "cảm giác đặc biệt"... Thậm chí những người giữ lập trường duy vật rất vững chắc cũng nhiều khi cố gắng vạch rõ tính chất lạ thường và bí ẩn của trực giác. "Trực giác", hay như đôi lúc còn được gọi là giác quan thứ sáu, - các tác giả cuốn sách "Những bí mật của tiên đoán" A. Bêliapxki và V. Lixiekin viết, - là một đặc tính kỳ lạ của con người. Hoàn toàn cách đây không lâu, các nhà tâm lý học mới bắt đầu nghiên cứu một cách nghiêm túc hiện tượng này. Có thể đây là bậc cao nhất của tư duy con người, là hợp thể của tất cả các tri thức hoặc đã được lý giải, hoặc đã lặn lẽ thâm nhập vào tiềm thức của chúng ta mà chúng ta thu nhận được trong cuộc sống, hợp thể của toàn bộ thông tin di truyền của các thế hệ được truyền vào não, của toàn bộ những cảm giác của con người ..."

Nhiều bậc trí tuệ lỗi lạc của loài người đã nêu bật ý nghĩa to lớn của trực giác trong sáng tạo của họ. Gơt và Anxxtanh, Gaux và Poanhcarê, Sinle và Đôđê ... đã từng viết về điều đó... Khi kể chuyện viết các bài thơ như thế nào, Gơt thừa nhận : "Tôi không hề có từ trước những khái niệm và dự cảm nào về những bài thơ ấy, nhưng lập tức chúng xâm chiếm trí não tôi và đòi hỏi thể hiện ngay lập tức, đến mức là tôi phải ghi lại những bài thơ ấy một cách không tự giác ngay tại chỗ như người mộng du".

Còn nhà toán học nổi tiếng người Pháp A. Poanhcarê thì nhớ lại, một lần ông không tài nào giải được một bài toán. Vì không giải được nó, ông bỏ đi chơi. Lẽ dĩ nhiên là khi đi đường ông đã quên bẵng môn toán học. Đột nhiên, thật hoàn toàn bất ngờ, trong đó ông xuất hiện ý nghĩ về cách giải bài toán làm ông phải lao tâm khổ trí. Lời giải xuất hiện thật bất ngờ, mặc dù ông không nghĩ tới bài toán đó.

Trong việc đánh giá trực giác, ta luôn dễ dàng nhận thấy con người đứng trên lập trường thế giới quan nào. Nếu trực giác được trình bày với ta như là "sự loé sáng từ trên cao", như một khả năng "đạt tới chân lý" không thể giải thích được bằng những quy

luật tự nhiên, thì có thể không còn nghi ngờ gì nữa, từ đây đã bắt đầu con đường dẫn tới sự thần bí. Và cần phải nói rằng chính trong lĩnh vực này của tâm lý, trong những thành công và phát minh chói lọi, bất ngờ, trong sự sáng tạo bất ngờ của linh cảm, có những sự kiện mà suốt bao thế kỷ cần được coi là không giải thích được đối với những kẻ bảo vệ cho "những sức mạnh siêu nhiên". Bởi lẽ thế giới trong hộp sọ quả là rộng lớn và phức tạp khác thường.

Chỉ có hiện nay mới bắt đầu việc phát triển những cơ sở khoa học tự nhiên trong toàn bộ tổng thể tư duy của chúng ta. Nhiều điều trong vấn đề rất lý thú này của nhận thức còn ẩn náu sâu xa; hầu như chúng ta còn chưa rõ, chưa hiểu được nhiều về cơ chế của những giải pháp do trực giác đưa ra. Nhưng bây giờ đã không còn thái độ bỏ mặc không nghiên cứu những gì liên quan đến trực giác và để cho những người sùng bái thần bí "tha hồ lộng hành" nữa.

Việc chúng ta hiện nay đã bắt đầu biết về hoạt động của tiềm thức đã nói với ta một điều: những "linh cảm" không phải rơi từ trời xuống với con người. Trực giác gắn bó rất chặt chẽ với những tri thức và kỹ năng được tiếp nhận từ trước, với kinh nghiệm đã được tích lũy và với lôgic của tư duy, tức là với những quá trình tâm lý hoàn toàn có ý thức. Chỉ có trên cơ sở như vậy, những "ý tưởng chói lọi" mới có thể nảy sinh ra trong trí óc, đôi khi hoàn toàn bất ngờ trong lúc nghỉ ngơi chứ không phải là khi nhà bác học, nhà văn hay nhà sáng chế đang suy nghĩ về vấn đề của mình bên bàn làm việc.

Những "phát hiện trí tuệ" như thế chỉ nói lên một điều là những quá trình tư duy diễn ra trong tiềm thức có thể đôi khi giữ vai trò to lớn như thế nào trong đời sống của chúng ta. Kiến thức, kinh nghiệm của con người càng nhiều bao nhiêu thì những giải pháp đúng đắn theo trực giác càng có thể xuất hiện thường xuyên bấy nhiêu.

Có thể minh họa ý tưởng đó bằng một ví dụ. Trước khi phi đội máy bay cất cánh, thợ máy đã kiểm tra hoạt động của các động cơ và cho phép bay. Nhưng khi các phi công vừa bay lên, bỗng một

sự lo ngại mơ hồ nào đây đã choán hết ý nghĩ của người thợ máy đó. Và quả nhiên, chẳng bao lâu sau một chiếc máy bay phải hạ cánh bắt buộc vì động cơ trục trặc. Nếu như tin vào dự cảm thần bí thì có thể kết luận rằng ở đây, trên thực tế không thể nào lại không có sự nhắc nhở từ đâu đó trên trời. Thực ra, tất cả đã được giải thích thật đơn giản. Khi kiểm tra, người thợ máy đã phát hiện ra các trục trặc nào đó trong hoạt động của động cơ ở một chiếc máy bay. Nhưng những dấu hiệu của các trục trặc ấy nhỏ đến nỗi chúng không thể tới được ý thức của người thợ máy, anh ta chỉ linh cảm phát hiện ra chúng, nhưng sau một khoảng thời gian ngắn ngủi, não đã đưa đến ý thức một ý nghĩ rằng mặc dầu máy bay đã bay lên không trung, nhưng động cơ có điều gì đó chưa ổn. Ý nghĩ đó "không có hình hài" rõ rệt nên đã sinh ra trong ý thức người chịu trách nhiệm kiểm tra các động cơ một nỗi lo âu khó giải thích, ấy là dự cảm về một sự tồi tệ nào đó và có thể là cả một tai hoạ...

Tôi muốn dẫn ra ở đây thêm một ý kiến về trực giác. Lần này là của một người có nghề nghiệp hiểm có và nguy hiểm. Đó là một chiến sĩ tình báo Xô viết, đại tá G. Lônôp, người có hòi ký đăng trên báo "Tuần lễ" năm 1970. Tờ báo này đã đăng bài phỏng vấn ông của phóng viên báo A. Epxêep.

Đây là đoạn trích trong buổi nói chuyện đó.

-... Tôi tin những cảm giác của riêng tôi nhiều hơn những gì ghi trong các bản thăm dò ý kiến và lý lịch. Tôi rất tự tin trong ý kiến của mình về mọi người khác, và nếu tôi đã có ý kiến dứt khoát về một ai đó thì chỉ có chính người đó mới có thể làm thay đổi ý kiến ấy. Và không có ai khác có thể làm được điều đó. Hoặc là người ta sẽ tán tụng ý kiến đó hết lời, hoặc ngược lại người ta sẽ quở trách nó.

- Vậy đồng chí tin vào sự đúng đắn trong trực giác của mình?

- Chín mươi phần trăm. Và tôi không hề thấy điều gì thần bí trong việc ấy cả. Tôi tin chắc rằng khi nào khoa học nghiên cứu vấn đề này thật nghiêm túc, người ta sẽ đưa trực giác vào những quá trình tiềm thức nào đó đang diễn ra trong óc chúng ta; những

quá trình đó không được phản ánh vào trong ý thức, không được cố định lại trong trí nhớ, nhưng chúng tích lũy thông tin cần thiết ở một tế bào nhỏ nào đó mà giờ đây chúng ta không còn nghi ngờ gì về sự tồn tại của những tế bào như thế. Vào giây phút cần thiết, não sẵn sàng nhanh chóng đưa thông tin đó ra để cảnh báo ta về một hiểm họa... Đối với người chiến sĩ tình báo, một trực giác phát triển cao là vô cùng cần thiết...

Khỏi cần phải nói, đại tá Lônôp hiểu rất rõ ý nghĩa của trực giác trong công việc của con người mà một bước đi không cảnh giác, không được suy nghĩ chính chắn đều có nguy cơ dẫn đến thất bại...

GIẤC NGỦ VÀ MỘT NGÀN GIẤC MƠ

Thế giới, nơi mỗi cái đều có thể xảy ra

... Nhạc sĩ Italia Giudepê Tartini sống vào thế kỷ 18, là người mang dấu ấn của thời đại ông. Ông tin vào sự tồn tại của địa ngục và thiên đường. Một lần, dưới ảnh hưởng của những ý nghĩ về sự trừng phạt ở "thế giới bên kia", ông đã mơ thấy quỷ sứ đến xin ông nhận vào dàn nhạc của mình. "Nhưng tôi chỉ cần những nhạc công chơi vĩ cầm thôi" - nhạc sĩ rụt rè trả lời. "Vì sao ngài lại nghĩ rằng tôi không biết chơi vĩ cầm?" - chủ nhân ông của địa ngục trả lời. Gã vớ ngay lấy cây đàn và bắt đầu chơi. Ngay khi những hợp âm đầu tiên vang lên, Tartini đã quên phất nỗi kinh sợ trước vị khách đêm hôm khủng khiếp ấy và ông hết sức lắng nghe.

Tiếng nhạc đã quyến rũ ông. Tỉnh dậy lúc sáng ngày, ông mau mắn ghi lại những gì đã nghe thấy vào sổ chép nhạc. Và ông đặt tên cho sáng tác đấy là "Xônát của quỷ sứ".

Đó là bản Xônát nổi tiếng nhất trong các sáng tác của nhạc sĩ Giudepê Tartini.

Trong vòng tay của thần Morphê

Có vô vàn những điều mê tín liên quan tới giấc ngủ và giấc mơ. không phải vô cơ mà thần thoại cổ Hy Lạp, thậm chí còn có cả một vị thần đặc biệt là thần mộng - Morphê. Con người thiếp đi và nhập vào vương quốc của thần. Vì vậy mà tất cả đều xảy ra trong giấc ngủ!

Quả là có rất nhiều điều bí ẩn trong đất nước của những giấc mơ. Câu chuyện vừa kể hoàn toàn không phải đã là lạ lùng nhất. Chẳng hạn, bạn sẽ nói gì về giấc ngủ như thế này. Nhà bác học người Pháp A. Mori đã mơ thấy mình ở Pari trong những năm nổ ra cuộc cách mạng vĩ đại khi ông trọ tại một khách sạn tỉnh lẻ. Do

nguồn gốc quý tộc, ông đã bị kết tội phản quốc và bị xử tử hình. Trong giấc mơ, ông đã ném trái rất chi tiết những giờ phút cuối cùng trước giờ xử trảm: này đây, người ta dẫn ông qua những đường phố, dân chúng kêu gào tán thưởng bản án... rồi quảng trường nơi đoạn đầu đài đã được bố trí, bản án tử hình được tuyên đọc... Kẻ sắp sửa bị hành quyết bước lên bục và quỳ xuống. Lưỡi dao sập xuống, Mori cảm thấy rõ ràng một cách kinh khủng và ông tỉnh dậy.

Một chi tiết trang trí trên thành giường rơi xuống đã làm ông tỉnh giấc.

Điều gì xảy ra vậy? Cái mà trong hiện thực diễn ra mất vài giờ thì người ngủ mê có thể thấy trong vài chục giây.

Người ta có thể kể về giấc ngủ của một nhà soạn kịch, do quá mệt mỏi đã thiếp đi trong buổi diễn vở kịch của mình. Trong giấc mơ ông đã xem cả năm màn, xem diễn xuất của diễn viên và thấy năm tiếng vỗ tay của khán giả. Vở kịch kết thúc, và tác giả vở diễn được chúc mừng thành công, ông tỉnh giấc và thấy trên sân khấu chỉ mới bắt đầu cảnh một. Hoá ra là nhà soạn kịch mới thiếp đi có vài phút.

Có những giấc mơ mà những năm tháng dài đằng đẳng của cuộc đời đã diễn ra trong một khoảng thời gian rất ngắn ngủi trong óc người đang ngủ. Trong giấc mơ, chúng ta tiến hành những chuyến du lịch xa xôi, chúng ta thấy lại mình trong những năm thơ ấu, những năm thời sinh viên, những năm chiến tranh... Chẳng có điều gì lạ lùng ở đây cả. Bởi những hình ảnh lướt qua trong trí não khi mơ chỉ là những hình ảnh trong ý nghĩ, mà ai đã đo được tốc độ của quá trình suy nghĩ?

Song chúng ta gặp một điều bí ẩn khác, rất hiếm có trong giấc mơ của Mori. Tự nhiên hơn cả là ra thử giả định rằng chi tiết trang trí rơi đã gây nên giấc mơ đó, thế nhưng chi tiết đó đã rơi xuống vào thời điểm Mori mơ thấy đoạn cuối cùng khi ông bị hành quyết. Và Mori đã tỉnh dậy ngay lập tức. Mà ngay trước đó ông ta đã thấy rất chi tiết tất cả những gì diễn ra trước khi án tử hình được thực hiện. Giải thích thế nào đây về giấc mơ lạ lùng như thế?

Điều bí ẩn về giấc mơ của Mori ngày nay vẫn còn là điều bí ẩn ...

Môn khoa học nghiên cứu những quá trình diễn ra trong ý thức chúng ta khi ngủ còn rất non trẻ. Một trong những tác phẩm khoa học nghiêm túc đầu tiên "Thí nghiệm xây dựng lý thuyết về giấc mơ" được viết vào năm cuối thế kỷ 18. Tác giả công trình này, bác sĩ Nudôp kể về những tác động ngoại cảnh có ảnh hưởng như thế nào đến các giấc mơ. Ông dẫn ra một ví dụ sau: Người ta nhỏ vài giọt nước vào miệng một người đang ngủ nằm ngửa há miệng; người đó liền xoay sang nằm sấp xuống và bắt đầu khua khoắng chân tay theo những động tác bơi. Anh ta mơ thấy rơi xuống nước và đang cố gắng bơi vào bờ.

Trong mọi trường hợp, các giấc mơ đều phản ánh cuộc sống của chúng ta, nhưng chúng phản ánh rất sai lệch. Sự ức chế cục bộ vỏ đại não diễn ra trong lúc ngủ đã cản trở khả năng tư duy đúng đắn của chúng ta. Điều này giải thích vì sao trong giấc ngủ, chúng ta không ngạc nhiên với những giấc mơ kỳ cục nhất.

Khi một người đang ngủ, ý thức của anh ta dường như lui lại phía sau và nhường hết quyền cho tưởng tượng. Trong não người đang ngủ, bất giác phát hiện lên những bức tranh khác nhau về quá khứ và hiện tại: những ý nghĩ, những hình ảnh - tất cả những gì người đó đã thấy đã học hoặc đã nghe một khi nào đấy, những gì đã từng làm người đó xúc động. Tất cả những điều đó trộn lẫn nhau nhiều khi tạo nên các giấc mơ huyền ảo lạ lùng nhất.

Các giấc mơ còn có một đặc điểm rất lý thú. Nó bộc lộ dưới dạng những hình ảnh trực quan rõ rệt. Nếu trong giấc mơ chúng ta nhớ lại những người bạn cũ của mình thì họ hiện lên trước mắt chúng ta như những con người sống động. Tất cả những gì chúng ta thấy trong mơ đều có vẻ như thật sự và dàn trải trước mắt.

Khi chúng ta thức, bất kỳ sự vật gì cũng là một sự kích thích mạnh hơn là hồi ức về sự vật đó. Còn trong lúc ngủ, một hồi ức kích thích yếu cũng bắt đầu tác động như một kích thích mạnh. Khi nhớ tới một sự vật nào đó, chúng ta thấy nó như thể nó đang có ở trước mắt ta vậy.

Thường chúng ta vẫn được nghe thấy những câu: "Vì sao tôi lại mơ thấy thế nhỉ?! Chưa bao giờ tôi nghĩ, tôi đọc hay nghe thấy một cái gì đại loại - vậy mà bỗng dưng tôi lại thấy nó trong mơ!"

Nếu như một người nhiễm thói mê tín thì nhiều khi sau giấc mơ người đó lại nghĩ ngợi rằng giấc mơ đâu phải là ngẫu nhiên. Và nó đã tiên đoán một điều gì đấy.

Tuy nhiên, nếu suy nghĩ nghiêm túc và lành mạnh thì dễ dàng hiểu rằng trong mỗi giấc mơ, cho dù nó là lạ lùng, bí ẩn đến thế nào đi nữa, cũng đều chỉ có những gì đã được trí não tiếp thu một cách có ý thức, hoặc vô thức trong trạng thái tỉnh táo không ngủ mà thôi. Không phải bao giờ chúng ta cũng nhớ ra những gì đã xảy ra trong thời thơ ấu xa xôi. Song những sự kiện hay kiến thức từng bị lãng quên lại thường xuất hiện một cách hoàn toàn bất ngờ trong giấc mơ.

"Sự kết hợp lạ thường của những ấn tượng thường tình quen thuộc - đã có lần nhà sinh lý học Nga vĩ đại I. M. Setsenôp định nghĩa như vậy về những giấc mơ của chúng ta. Hình tượng này phản ánh rõ ràng đặc điểm quan trọng của giấc mơ: không thể thấy được trong mơ những gì chưa từng được não tiếp thu. Chỉ những gì một khi nào đó đã để lại dấu vết, cho dù là thoáng qua, trong tế bào thần kinh não mới có thể phục hồi, hiện ra trong ý thức dưới dạng hình ảnh rõ ràng trong mơ. Nói cách khác, trong lúc ngủ, ý thức có thể moi ra từ kho tàng trí nhớ những gì đã từng được đưa vào đó một khi nào đấy.

Không thể nào lấy được từ kho đó những gì không có ở đó. Chẳng hạn, người ta biết rõ rằng những người mù bẩm sinh sẽ không thể nào mơ thấy được những hình ảnh thị giác.

Những phân tử của giấc ngủ và của sự thức giấc

Để hiểu sâu sắc hơn về giấc ngủ và những giấc mơ, tất nhiên là ta cần phải thâm nhập vào chính cơ chế của giấc ngủ. Điều đó diễn ra trong cơ thể khi chúng ta đang ngủ?

Chỉ cách đây không lâu, khoa học mới có thể trả lời được câu hỏi giấc ngủ là gì: đó là sự nghỉ ngơi của các tế bào thần kinh vỏ não. Nói chính xác hơn, đó là quá trình ức chế tự vệ, quá trình này bao trùm các tế bào - các nơon của vỏ não và lan truyền dẫn tới những vùng sâu hơn của não. Khi đó, các nơon chấm dứt việc đáp lại những tín hiệu kích thích và chúng ở trong trạng thái ức chế. Như vậy, các tế bào của vỏ não chịu trách nhiệm đảm bảo giấc ngủ. Những công trình nghiên cứu mới đây của các nhà bác học đã phát hiện ra một bức tranh còn phức tạp hơn nhiều.

Gần bốn mươi năm trước, nhà bác học Xô viết P.K.Anôkin phát biểu một ý tưởng: cùng với các tế bào của vỏ não, các bộ phận của não bộ dưới vỏ não cũng tham gia vào cơ chế của giấc ngủ. Các công trình nghiên cứu đã cho thấy đúng là như vậy. Tiến hành thí nghiệm trên các động vật bậc cao, các nhà khoa học dùng dòng điện kích thích những vùng sâu của não. Và họ thấy động vật chìm vào trong giấc ngủ. Giấc ngủ say đến cả vào lúc thân não (như ta biết, trong não bộ có các bán cầu đại não, tiểu não và thân não gồm thoi não, trung gian và gian não) bị tách ra khỏi các bán cầu đại não.

Người ta đã biết rõ rằng chính tại đây, ở thân não có một cơ chế nào đó tạo nên giấc ngủ. Nhưng đây là cơ chế nào? Câu trả lời đã được tìm ra khi người ta bắt đầu nghiên cứu hoạt động của cấu tạo lưới của thân não - tức là thể lưới (chúng tôi đã nói về chất này ở các phần trên). Thì ra thể lưới tiếp nhận tất cả các tác nhân kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài, và sau khi tiến hành xử lý, nó gửi các tác nhân kích thích ấy tới các tế bào ở vỏ các bán cầu đại não và giúp chúng chuẩn bị tiếp nhận thông tin.

Chính thể lưới đem năng lượng đến cho các nơon của vỏ não, điều đó làm cho cơ thể được tỉnh táo. Giống như nhà máy điện, thể lưới bảo đảm cung cấp năng lượng cho "thành phố nơon" - tức là não, và khi cắt "cầu dao", thành phố thiếp đi.

Người ta cũng đã tìm được ra những nguồn nuôi của thể lưới. Đó chính là các cơ quan cảm giác và một số chất: khí cacbonic, các hocmôn, máu thừa chất dinh dưỡng. Các nhà khoa học còn phát

hiện ra những chất kìm hãm hoạt động của các tế bào thể lưới, nghĩa là có tác dụng gây ngủ. Nhiều loại thuốc mê cũng thuộc về các dạng chất này.

Những phát minh mới đã mâu thuẫn với một số sự kiện được xác lập trước đây. Nói riêng, các thí nghiệm của nhà bác học Thụy sĩ Ghex đã cho thấy "trung tâm của giấc ngủ" không phải là thể lưới, mà là dưới đồi thị. Cần phải xác định xem ai đúng. Những công trình nghiên cứu tiếp theo đã dẫn các nhà khoa học đến kết luận: Mỗi liên hệ giữa các tế bào vỏ não và các tế bào thể lưới phức tạp hơn nhiều. Vùng dưới vỏ cung cấp năng lượng cho vỏ não, nhưng việc cung cấp đó chịu sự kiểm soát của các nơon vỏ não. Các nơon này tự điều chỉnh, khi nào chúng cần năng lượng và cần bao nhiêu, chúng quyết định cho thể lưới làm việc hết công suất hoặc tạm thời ngắt mạch nó.

Các nơon vỏ não còn tác động đến hoạt động của vùng dưới đồi thị. Khi con người còn thức thì có nghĩa là các nơon đó ức chế hoạt động của "các trung tâm giấc ngủ". Nhưng khi các tế bào vỏ não bắt đầu mệt mỏi thì chúng cần được nghỉ ngơi. Tác động của chúng lên vùng dưới đồi thị giảm đi, và các tế bào ở vùng dưới đồi thị lập tức chớp lấy cơ hội đó - chúng đóng "cầu dao" thể lưới. Thành phố nơon chìm vào trong bóng tối, con người bắt đầu ngủ thiếp đi.

Đó là lý thuyết của giấc ngủ nhờ vỏ não và dưới vỏ do P. K. Anôkhin đề ra. Nói vắn tắt, giấc ngủ là kết quả của mối liên hệ từ hai phía của vỏ não và cơ chế dưới vỏ não của não bộ.

Các nhà khoa học còn đi theo một hướng khác để chọn lựa ra những "chìa khoá" dẫn đến cơ chế phức tạp của giấc ngủ. Vào đầu thế kỷ này, hai nhà nghiên cứu người Pháp đã làm thí nghiệm như sau: họ không cho các con chó được ngủ suốt hơn một tuần, sau đó rút ra từ não chúng chất chiết xuất, và đưa vào não những con chó khác. Những con chó này phút trước phút sau đã ngủ thiếp đi ngay trước mắt họ.

Tiếp đó, các nhà khoa học đã lấy chất chiết xuất từ não của những con vật đang ngủ đông. Những con mèo và chó nhận được

một "liều" chiết suất ấy đã rơi vào trạng thái ngủ suốt một thời gian dài. Giả thiết về bản chất hoá học giấc ngủ đã tự nó nảy sinh như thế. Có lẽ, toàn bộ vấn đề là ở chỗ khi con người (hay động vật) thức, trong máu và trong não họ tích tụ những chất độc đáo nào đó gây ra sự mệt mỏi. Trong lúc ngủ, cơ thể mới được giải thoát khỏi những chất độc ấy.

Trong những năm gần đây, ở viện tâm lý học Baden (Thụy sĩ) đã thực hiện những công trình nghiên cứu rất lý thú. M. Môniê và các cộng sự của ông đã đặt một câu hỏi: "Liệu giấc ngủ có thể được truyền từ con vật này sang con vật khác hay không?" Để tìm ra câu trả lời, họ đã làm phẫu thuật ghép hai con thỏ lại với nhau như thể hợp thành một cơ thể vậy - cũng có đường tuần hoàn máu chung như ở hai anh em sinh đôi nổi tiếng ở Thái lan vậy. Sau đó ở vỏ não từng con thỏ người ta cắm những điện cực nối với máy ghi điện não đồ (máy ghi điện thế sinh học của não bộ).

Các nhà nghiên cứu đã biết rằng, giấc ngủ hay sự thức giấc có thể được gây ra bằng những con đường nhân tạo khi đưa các xung điện vào thể lưới và vào một vùng khác dưới vỏ não là vùng đồi thị. Khi thức, điện não đồ ghi nhận sự xuất hiện của cái gọi là nhịp denta. Khi con vật không ngủ, các nhịp của não nhanh, máy ghi vạch ra một đường thẳng với nét gợn mảnh rất nhỏ. Nhưng chỉ cần vùng đồi thị vừa được tiếp điện, lập tức xuất hiện các sóng nhịp denta chậm rãi và lượn sóng. Điều đó có nghĩa là con vật đã ngủ.

Tất cả những cái đó là để chuẩn bị cho thí nghiệm chính: liệu con thỏ thứ hai có ngủ theo "người anh em sinh đôi" của mình hay không khi tín hiệu ngủ không được gửi tới não của con vật này.

Sau lần tiếp điện thứ ba, con thỏ thứ nhất ngủ thiếp đi. Một thời gian ngắn trôi qua, và những nhịp não ở con thỏ thứ hai bắt đầu chậm dần, nhịp denta xuất hiện. Giấc ngủ được truyền từ con vật này sang con vật khác!

Sau đó thí nghiệm được tiếp tục như trong bộ phim chiếu ngược từ cuối lên đầu. Lần này, thể lưới của con thỏ thứ nhất nhận được xung điện; nói cách khác, lệnh đánh thức được truyền đi. Các

sóng denta của não lại duỗi ra thành đường thẳng hơi gợn đặc trưng cho trạng thái tỉnh. Con vật tỉnh dậy, và con thỏ thứ hai cũng theo gương con thỏ thứ nhất.

Vậy là bằng chứng hùng hồn về bản chất hoá học của giấc ngủ đã được xác lập: Vùng đồi thị và thể lưới của não có khả năng tiết vào máu những hoá chất khác nhau: một chất gây ngủ, chất kia làm tỉnh giấc. Khi theo đường tuần hoàn máu đi vào não của con vật được kiểm tra, các chất này gây ra giấc ngủ hoặc làm con vật thức dậy.

Tiến sĩ Môniê đã thử tách riêng ra "những phân tử gây ngủ và thức giấc" bí ẩn ấy. Ông lấy máu từ tĩnh mạch của các con thỏ thí nghiệm vào đúng lúc cả hai vùng não đã nhận được xung điện và phải gửi đi những mệnh lệnh dưới dạng hoá học của mình: "Hãy ngủ đi", "hãy tỉnh dậy". Máu được truyền qua thận lọc nhân tạo, sau đó các "tính chất" gây ngủ và thức được điều chế. Cát này được đưa vào các máu các con thỏ khác đang ngủ hoặc đang thức. Kết quả thật đáng sửng sốt các con vật đang thức liền ngủ thiếp đi, các con vật đang ngủ thì tỉnh dậy. Nhiều năm tháng trôi qua, cuối cùng Môniê đã thành công trong việc tách ra các "phân tử gây ngủ tinh khiết". Đó là một dạng prôtít bao gồm 9 axit amin với phân tử lượng là 860. chất này được đặt tên là hypnotoxin (độc tố gây ngủ).

... Không cần phải cố gắng lắm mới hình dung được cái ngày tìm ra các chất gây ngủ và thức bằng con đường nhân tạo ở trong phòng thí nghiệm sẽ trở thành một ngày hội như thế nào đối với khoa học. Tuy nhiên, chúng ta sẽ không vội vã. Có thể hypnotoxin chưa phải là nguyên nhân duy nhất gây ngủ.

Biết bao điều bí ẩn còn chưa được giải thích trong các quá trình của giấc ngủ và giấc mơ! Ngay cả hiện tượng "đơn giản" mà ai cũng biết là ngáp để làm gì? Hiện nay còn chưa có câu trả lời. Người ta ngáp khi buồn ngủ, nhưng người ta cũng ngáp vì buồn chán hay vì hồi hộp. Vì sao vậy? Và còn một người bên cạnh ngáp, và hãy nhìn xem, những người khác cũng ngáp theo. Tại sao?

Giấc ngủ - đó là nghỉ ngơi, nhưng...

Khi nghiên cứu bản chất và các cơ chế của giấc ngủ, những biến thể của nó, các nhà khoa học đã phát hiện ra nhiều điều bất ngờ vào những năm gần đây.

Giấc ngủ cần thiết cho chúng ta như thức ăn vậy. Đó là một tiêu đề. Những người khoẻ mạnh nhất không thể sống mà không ngủ quá vài ngày. Không phải vô cớ mà ở thời trung cổ, một trong những kiểu tra tấn kinh khủng nhất là hành hạ bằng cách không cho ngủ. Những nhà nghiên cứu tình nguyện đã tự thí nghiệm trên cơ thể mình xem tình trạng thức lâu dài có ảnh hưởng như thế nào đến con người. Sau ba ngày đêm, những người thí nghiệm còn có thể chống lại được sự buồn ngủ bằng cách không ngừng đi lại. Sau đó xuất hiện ảo giác, mê sảng. Chỉ có giấc ngủ mới bù đắp được những rối loạn - sau khi ngủ liền 9 đến 12 giờ, người ta mới trở lại trạng thái bình thường.

Quan niệm cho rằng, đối với chúng ta, giấc ngủ làm nhiệm vụ phục hồi sức lực, để các tế bào thần kinh của cơ thể có thể nghỉ ngơi, đã được coi là hiển nhiên và không còn gì để bàn cãi nữa.

Nhưng điều đó chưa phải là toàn bộ sự thật.

Tất nhiên, giấc ngủ đem lại cho chúng ta sự nghỉ ngơi. Song giấc ngủ hoàn toàn không phải là sự ức chế lan toả của não như trước kia người ta vẫn nghĩ. Phép ghi điện thế sinh học của não cho thấy trong lúc ngủ, một nửa số nơron của não không chỉ không bị ức chế, mà còn ở trong trạng thái hoạt động tích cực. Một số vùng ở não đang chuẩn bị cho sự chuyển tiếp sang giấc ngủ làm việc còn mạnh hơn nữa.

Có thể nói như thế này: giấc ngủ là hoạt động tích cực của cơ thể, chỉ có điều hoạt động đó khác hơn so với khi thức. Hoạt động sống của cơ thể vẫn tiếp tục cả trong thời gian ngủ. Các cơ quan bên trong cơ thể tiếp tục hoạt động tích cực. Trong đó có một số quá trình thậm chí còn được đẩy mạnh hơn, chẳng hạn như sự tiêu hoá. Đồng thời còn diễn ra các quá trình thúc đẩy sự phục hồi những sức lực đã được chi phí trong ngày.

Giấc ngủ - đó tựa hồ một cuộc sống khác của cơ thể. Người ta xác định được rằng số lượng các nơron hoạt động tích cực trong giấc ngủ không ít hơn, thậm chí trong một số giai đoạn của giấc ngủ lại còn nhiều hơn cả khi thức. Vào ban đêm, các nơron đó điều chỉnh lại hoạt động, tương tác với nhau theo những quan hệ mới.

Ai mà không biết câu ngạn ngữ cổ xưa này : "Buổi sáng minh mẫn hơn buổi chiều". Hoá ra là câu nói ấy chứa đựng một ý nghĩa sâu sắc hơn nhiều so với những gì mà người ta biết trước đây. Các nhà bác học đã phát hiện được rằng vào lúc ngủ, não của chúng ta dường như xử lý thông tin tới sau một ngày. Trong đó, một phần nào đó của thông tin quan trọng hơn được chuyển từ dạng thông tin chớp nhoáng thành trí nhớ lâu dài. Điều này đã giải thích cho một sự kiện ai cũng biết là một văn liệu, chẳng hạn một bài thơ được học thuộc lúc ban chiều sẽ được củng cố vững chắc sau một đêm và đến sáng, người đó sẽ nhắc lại được bài thơ đó theo cách thuộc lòng không khó khăn lắm.

Có lẽ, việc củng cố trong trí nhớ những sự kiện đã qua trong ngày vào lúc ngủ được tăng cường là do vào ban đêm, dòng thông tin từ môi trường bên ngoài đi vào não chúng ta đã giảm xuống đột ngột...

Cách đây không lâu, không chút băn khoăn gì, chúng ta đã chia cuộc sống của mình ra hai giai đoạn khác nhau về căn bản: thức và ngủ. Nhưng hoá ra là mỗi người trong chúng ta có hai giấc ngủ: giấc ngủ chậm và giấc ngủ nhanh, hay là giấc ngủ nghịch thường. Ở người lớn, gần một phần tư toàn bộ thời gian ngủ là thuộc về giấc ngủ nhanh, còn lại thuộc về giấc ngủ chậm.

Nếu như bạn hỏi người thân rằng họ mơ thấy gì thì sẽ có người trả lời: "Chẳng bao giờ tôi mơ cả". Đó là một sự lầm lẫn. Những nhà nghiên cứu đã tiến hành những thí nghiệm: khi giấc ngủ nhanh vừa xuất hiện ở một người, người ta liền đánh thức người đó dậy và hỏi xem đã mơ thấy gì. Người bị đánh thức nhớ lại ngay giấc mơ và kể về nó.

Trên thực tế, khi quan sát một người đang ở giai đoạn của giấc ngủ nghịch thường, có thể kết luận rằng người ấy đang trải

qua một cái gì đó: nhịp thở của người đó nhanh hơn, nhịp tim thay đổi, tay và chân động đậy, người ta còn thấy những cử động nhanh của mắt và của các cơ trên mặt. Các nhà khoa học đã giả định rằng, chính vào những lúc như thế, người ngủ đang mơ. Sự thật đúng là như thế. Nhưng nếu đánh thức một người vào lúc giấc ngủ chậm thì người đó sẽ trả lời rằng không mơ thấy gì hết. Nguyên nhân là do người ấy đã quên hết giấc mơ ấy.

Các nhà nghiên cứu đã cho thấy trong vòng sáu hay bảy giờ ngủ, giấc ngủ chậm kéo dài độ một đến một tiếng rưỡi vài lần bị thay thế bằng giấc ngủ nhanh - chừng 10-20 phút. Như vậy, trong một đêm chúng ta có chứng kiến bốn hay năm giấc ngủ nhanh mười lăm - hai mươi phút, những lúc đó não cho phép mình được "dạo chơi" trong vương quốc của giấc mơ".

Sau khi đã phát hiện ra hai giai đoạn bắt buộc của giấc ngủ, các nhà bác học lại đặt ra một câu hỏi khác: điều gì sẽ xảy ra nếu làm cho người ta mất những giấc mơ? Những giấc mơ đó cần cho người để làm gì?

Hàng trăm người tình nguyện đã được thí nghiệm. Họ chỉ được phép ngủ trong thời gian của giấc ngủ chậm, và khi giấc ngủ nghịch thường vừa mới xuất hiện họ liền bị đánh thức. Nói cách khác, người ta được phép ngủ nhưng không được phép nằm mơ. Song song với những người này, có những người khác cũng bị đánh thức thường xuyên như thế, nhưng lại là vào những giai đoạn ngủ không mơ.

Người ta quan sát thấy gì ở những người không được phép mơ? Trước hết, tần số xuất hiện các giấc mơ tăng lên - giấc ngủ nhanh đến sau những khoảng thời gian ngắn hơn. Sau thời gian nào đó, ở những người không được phép mơ đã xuất hiện chứng loạn thần kinh chức năng - họ có cảm giác sợ hãi, lo âu, căng thẳng, Còn sau khi họ lại được phép ngủ trong giấc ngủ nhanh, giấc ngủ kéo dài hơn thường lệ, dường như cơ thể muốn bù lại cái đã bị tước mất.

Kết luận đã rõ: những giấc mơ của chúng ta là hoạt động cần thiết của não như mọi hoạt động trí tuệ bình thường vậy!

Và còn một kết luận khác nữa: có thể chia cuộc sống của chúng ta làm ba giai đoạn: ngủ không mơ, ngủ có mơ, và thức. Ngủ có mơ - đó là một trạng thái hoàn toàn đặc biệt của cơ thể trong đó não làm việc mạnh như khi thức, chỉ có điều là công việc đó của não được tổ chức khác hơn.

Cũng có thể giả thiết rằng những giấc mơ của chúng ta mang một chức năng bảo vệ độc đáo trong cơ thể. Như đã nói, khi người ngủ, có những tín hiệu kích thích đến với anh ta từ môi trường bên ngoài (ánh sáng vừa được bật lên, cảm giác lạnh v. v...) cũng như từ những cơ quan khác của cơ thể. Tất cả những tác nhân kích thích ấy đều được đưa vào cốt chuyện của các giấc mơ và vì thế chúng không xâm phạm gì đến giấc ngủ, con người cứ tiếp tục ngủ say. Ngoài ra, trong những thời điểm đó não nắm bắt tốt hơn những tín hiệu yếu báo về những lệch lạc trong cơ thể và những tín hiệu ấy có thể được phản ánh trong các giấc mơ.

Còn mọi sự kiện rất lý thú khác. Khi nghiên cứu tác động của công việc thể lực nặng nhọc đến giấc ngủ của con người (thí nghiệm được tiến hành với các vận động viên), các nhà nghiên cứu Grudia đã xác định được là, ở những vận động viên đấu vật chẳng hạn, thời gian giấc ngủ chậm (ngủ sâu) tăng lên rõ rệt so với thời gian giấc ngủ nghịch thường. Từ đó có thể kết luận rằng khi ngủ say, trong cơ thể các quá trình có tác dụng phục hồi những sức mạnh thể lực (tổng hợp prôtit) được gia tăng, đồng thời cũng như trong giấc ngủ nhanh, khi con người chu du trong thế giới mơ mộng, nơi tất cả mọi điều đều có thể xảy ra, dường như diễn ra sự làm dịu về tình cảm. Người ta nhận thấy là bán cầu não bên phải của chúng ta gắn bó phần lớn với các giấc mơ.

Cần phải nói rằng các công trình nghiên cứu vào những năm gần đây đã cho ta thấy là các giấc mơ tới thăm chúng ta vào thời gian giấc ngủ chậm. Song những hình ảnh của các giấc mơ đó không rõ rệt và không kỳ lạ cho lắm. Dường như đó là những suy tư trong giấc ngủ. Không phải vô cớ mà trong những giai đoạn như thế những người ngủ mê thường hay nói mê hơn là trong giấc ngủ nhanh.

Rất lâu và rất chóng

Đúng, giấc ngủ là như vậy, cũng có thể rất lâu, cũng có thể rất chóng.

... Nedêgiơđa Lêbêđin 35 tuổi khi chị bất ngờ ngủ thiếp đi trong lúc làm việc. Chuyện đó xảy ra năm 1853 ở thành phố Đnaprôpêtrôpxkơ. Và chị chỉ thức dậy sau hai mươi năm rông. Chị kể lại: Vào năm ấy, lúc nào tôi cũng thấy buồn ngủ. Cả lúc làm việc, cả ở nhà, cả khi đi xem phim, bất cứ lúc nào tôi cũng thêm ngủ. Khi về đến nhà, có khi tôi không thể lê đến được giường nữa: tôi ngồi ngay trên sàn nhà, đầu gục xuống giường và thiếp đi. Có lần tôi ngâm quần áo để giặt. Ngay lúc đó, chồng tôi đi đến và tôi nói với anh ấy: Em chết đây! Và tôi không nhớ gì hơn nữa...

Người phụ nữ này ngủ suốt năm năm ở bệnh viện. Sau đó bà mẹ mang chị về nhà. Cô con gái nghe và hiểu được những gì người thân của chị nói, nhưng trả lời thì không. Chị chỉ thực hiện được những cử động nhẹ bằng tay chân. Mùa hè năm 1973, mẹ chị qua đời. Khi đó người ta bế chị tới quan tài và bảo: Nađia ơi, cháu hãy từ biệt mẹ đi! Vừa nhìn thấy người mẹ nay không còn nữa, chị bật lên khóc. Cơ chế động tình cảm mạnh đã trả lại cuộc sống cho chị...

Giấc ngủ bệnh lý không bình thường này được gọi là chứng ngủ lịm, mặc dù các bác sĩ thường không sử dụng thuật ngữ này bởi vì nguyên nhân của giấc ngủ lâu như vậy thường là khác nhau. Người ta có thể thiếp đi vì bị chấn thương tâm lý nặng. Trong trường hợp đó, các bác sĩ coi giấc ngủ lịm như một dạng đặc biệt của sự tự bảo vệ. Cơ thể lịm đi để không chết hoàn toàn, để trải qua được giai đoạn nguy hiểm nhất đầu tiên.

Một nguyên nhân khác của chứng ngủ lịm là những bệnh hữu cơ của não. Dạng đặc biệt của giấc ngủ được quan sát thấy được gọi là chứng ngủ triền miên, một loại bệnh tâm thần thường gặp ở những người mắc bệnh tâm thần phân lập. Còn giấc ngủ dài hai mươi năm của Nedêgiơđa Lêbêđin thì thế nào? Nó là hậu quả

của một loại bệnh nặng làm chấn thương não của chị - bệnh viêm não dưới vỏ.

Trong mọi trường hợp, chứng ngủ lịm chỉ xảy ra với điều kiện là ở người đó, các tế bào thần kinh của não bộ bị suy yếu.

Trong giấc ngủ lịm rất sâu, toàn bộ tâm trạng của con người được duy trì trong trạng thái giống như trước khi bị bệnh. Người ta biết một trường hợp rất thú vị là một cô bé ngủ thiếp đi, khi tỉnh dậy lúc mười tám tuổi đã hỏi về ... con búp bê yêu quý của mình.

Chị Lingardơ người Naury ngủ thiếp đi vào năm 1919. Tất cả những cố gắng nhằm đánh thức chị dậy đều vô hiệu. Chị chỉ tỉnh dậy vào năm 1941. Khi người phụ nữ này mở mắt ra, ngồi bên giường chị là cô con gái đã lớn và ông chồng già nua, còn chị nom vẫn như 22 năm trước đó. Chị có cảm giác như mình vừa mới ngủ qua có một đêm thôi. Chị bắt đầu nói về những công việc ngày hôm qua, về việc phải cho đứa con gái nhỏ ăn. Nhưng một năm sau, chị già đi trông thấy như đã sống qua cả hai chục năm ngủ lịm đó.

Trước kia, giấc ngủ lịm đã gây ra ở những người được chứng kiến nỗi hoang sợ đầy mê tín, nó đã trở thành một nguồn dinh dưỡng cho những điều huyền hoặc. Khắp nơi đều lan truyền những câu chuyện khủng khiếp về những người bị chôn sống. Sau đây là một trong những câu chuyện như thế. Một sĩ quan pháo binh bị ngựa hất ngã, khi rơi xuống đất, đầu anh ta bị thương nặng. Người ta đã tiếp máu, thực hiện mọi biện pháp để làm cho anh ta tỉnh lại. Nhưng mọi cố gắng của bác sĩ đều vô hiệu, và người đó bị coi như đã chết rồi. Lúc đó trời rất nóng, vì vậy mà việc chôn cất được tiến hành vội vã.

Đã hai ngày trôi qua. Chủ nhật, thân nhân của những người chết đến nghĩa địa viếng mộ. Bỗng nhiên người nông dân kêu toáng lên rằng ở chỗ ông ta vừa ngồi, đất "động dậy". Đó là chỗ có ngôi mộ người sĩ quan nọ. Sau khi hội ý, những người nông dân liền lấy xẻng đào ngôi mộ nông choèn được lấp qua loa đó. "Người

chết" đã không nằm, mà nhóm người trong quan tài, nắp quan tài bị bật ra và được nâng lên một chút.

Sau khi được đưa vào bệnh viện, anh ta kể là đã nghe thấy cả tiếng bước chân của người đi lại trên đầu. Những người quản trang đã lấp quan tài anh ta qua quýt, và không khí đã lọt qua những tảng đất tươi vụn đó...

Thật dễ dàng hình dung ra những trường hợp tương tự trong quá khứ là môi trường thuận lợi đến thế nào cho sự nảy nở những kiến giải thần bí. Cần phải nghĩ rằng kể cả câu chuyện kể trong kinh thánh về "sự phục sinh của những người chết" là được rút ra từ các câu chuyện dân gian về những người chết giả.

Sự trời dậy bất ngờ của những người chết được mọi người khóc than đã làm sững sốt cả những người có suy nghĩ lành mạnh nhất, những người không nhiễm chút mê tín nào. Vậy thì những người có xu hướng tin vào điều huyền diệu thì còn cảm thấy thế nào?

Ngày nay, tất cả những sự việc như thế đã lui vào dĩ vãng. Cho dù giấc ngủ lịm có sâu đến thế nào đi nữa thì bao giờ bác sĩ cũng có thể xác định được chính xác rằng người đó không chết mà đang lâm vào một giấc ngủ lịm. Bởi những quá trình tối cần thiết cho sự sống vẫn không chấm dứt. Trái tim tiếp tục làm việc, nhưng ở một mức độ khó nắm bắt được: thay vì 70 - 80 lần đập trong một phút là 2 - 3 lần đập rất yếu. Với nhịp thở cũng thế - nhịp thở yếu đến mức ngay khi đặt chiếc gương trước mặt thì cũng không hề thấy một vết hơi nước nào. Nhiệt độ của người ngủ lịm sụt xuống đáng kể, chỉ cao hơn nhiệt độ không khí xung quanh một ít. Vậy là xảy ra hiện tượng bề ngoài sự sống không còn, nhưng cái chết cũng chưa tới.

Còn đây là một trường hợp rất hiếm gặp đối với ngủ lịm. Vài năm trước, tờ báo Anh "Weekend" đã đưa tin về một trường hợp này. Khi cô bé người Nam tư Nizzeta Makhovich mười một tuổi đi học về, bà em bảo em: "Mẹ cháu sinh em trai rồi đấy".

Nizzeta đã quát lên trả lời bà : "Cháu chẳng cần em trai nào hết! Cháu căm ghét nó!" Cô bé chạy bỏ về phòng mình và lịm ngay

vào giấc ngủ say. Khi về nhà, người cha cố đánh thức em nhưng không được. Người ta bèn gọi bác sĩ. Bác sĩ đến, khám và nói rằng không hề có bất cứ sự tổn thương nào trong trạng thái sinh lý ở cô bé cả. Còn Nizzeta tiếp tục ngủ. Em được tiêm glucôda để trợ lực.

Người ta chuyển cô bé tới thành phố Xcôple. Các bác sĩ và các chuyên gia về tâm thần từ nhiều nước đã được mời tới đây. Người ta cố gắng đánh thức cô bé bằng những câu hỏi, họ lắc em trên tay, thử cưỡng bức em tỉnh lại - tất cả đều vô hiệu. Mí mắt "người đẹp ngủ" chỉ hơi động đậy, cô bé thở dài và lại tiếp tục ngủ.

Nizzeta tự tỉnh dậy vào ngày thứ hai mươi năm. Lập tức em hỏi ngay: "Cháu ở đâu thế này? Tại sao cháu lại nằm trên cái giường này? Mẹ cháu đâu?"

Một sự trùng hợp lạ lùng đã xảy ra: ở nhà, cậu em của cô bé lại đã qua đời vào cùng giờ đó.

Trong số những hiện tượng kỳ lạ liên quan đến giấc ngủ, một "thái cực" khác - cuộc sống không ngủ - cũng rất hấp dẫn sự chú ý của các nhà nghiên cứu. Người ta đã nhiều lần đưa tin trên các báo, chẳng hạn, về cô gái người Thụy điển Xvea Eclundơ đã không ngủ suốt từ năm 1918. Một cơn choáng thần kinh nào đó đã gây ra chứng mất ngủ lạ lùng đến thế. "Người ta gọi điện cho tôi từ bệnh viện - người phụ nữ này đã luống tuổi này kể lại, - và bảo tôi đến bệnh viện ngay. Tôi phóng tới đó, nhưng mẹ tôi đã mất. Bà đã mắc bệnh nặng. Sau suốt nhiều đêm tôi đã không chợp mắt và thậm chí không hề có ý nghĩ đi ngủ nữa. Bây giờ vào ban đêm tôi chỉ nằm độ một giờ trên giường, sau đó tôi dậy đun caphe, làm việc nhà. Tất nhiên là tôi có mệt, nhưng sau khi nghỉ ngơi chừng mười phút, tôi lại thấy mình sảng khoái. Các bác sĩ bảo chỉ cần một lát nghỉ ngơi như thế là đủ. Tôi cũng có nghỉ ngơi một chút vào ban ngày... Đã nhiều lần tôi tới gặp bác sĩ và đề nghị họ giúp tôi thoát khỏi chứng mất ngủ. Người ta kê cho tôi những loại thuốc an thần và thuốc ngủ mạnh. Nhưng chẳng đỡ được tí nào.

Cho đến năm 1973, cụ Eclundơ "luôn luôn thức" đã 86 tuổi. Cụ sống trong nhà an dưỡng dành cho người già.

Các nhà khoa học giải thích như thế nào về điều bí ẩn của "bệnh mất ngủ vĩnh viễn" đó? Đây là trả lời của tiến sĩ y học A. Vêin:

- Cả tôi, cả những đồng nghiệp của tôi chưa bao giờ thấy những người như vậy, mặc dầu chúng tôi nghiên cứu giấc ngủ đã nhiều năm nay. Sự thật là trong số những bệnh nhân của chúng tôi cũng có những người khẳng định rằng họ mất khả năng ngủ. Song việc kiểm tra chi tiết bằng cách ứng dụng các nghiên cứu giấc ngủ theo phương pháp in chụp, chúng tôi xác định được rằng: họ cũng ngủ không dưới 3 - 4 giờ trong một ngày đêm. Đôi khi được nghe nói về những người có thể không ngủ hàng năm trời hay chẳng bao giờ ngủ, tôi lại nhớ đề câu chơi chữ của nhà tâm lý học người Pháp Pierông : "Người không ngủ là người luôn luôn nằm ngủ". Còn nếu nói một cách nghiêm túc thì tức là không hề có những người hoàn toàn không ngủ...

Có lẽ, những ai khẳng định không bao giờ ngủ và không thể chợp mắt được, đều có giấc ngủ rất nông và giấc ngủ đó trải qua theo những giai đoạn ngắn. Giấc ngủ ngắn ngủi như thế đến trong khoảnh khắc không hề được chính người đang ngủ hay những người xung quanh nhận ra.

Bởi lẽ chúng ta đã nói về những tổn thương khác nhau xảy ra với giấc ngủ mà trong thời đại văn minh của chúng ta đôi khi gây nên những ý nghĩ đầy thần bí, thiết tưởng cũng cần nhắc tới những người mắc bệnh mộng du. Trong y học người ta gọi bệnh này là trạng thái miên hành hay vừa ngủ vừa đi. Nhà sinh học nổi tiếng người Nga I. I. Metanikôp đã kể về một trường hợp như vậy:

"Một cô gái 24 tuổi mắc bệnh mộng du đã được tiếp nhận vào bệnh viện làm hộ lý. Có lần vào ban đêm, bác sĩ trực đã chứng kiến cảnh tượng sau. Cô gái tỉnh dậy và đi lên tầng áp mái... Khi tới buồng cầu thang trên cùng, cô mở cửa sổ, đi ra và dạo bước trên mép mái nhà ngay trước mắt một cô hộ lý khác đang kinh hoàng theo dõi cô ta; sau đó cô ta vào bằng cửa sổ khác và xuống thang. Cô đi không hề gây ra tiếng động nào, các cử chỉ của cô hoàn toàn tự động, hai tay thông theo thân người hơi cúi xuống; đầu cô giữ

thẳng và bất động; mái tóc cô buông xuống, mắt mở to. Cô ta hoàn toàn giống như một bóng mà huyền tưởng".

Sáng ra, người mộng du không còn nhớ gì đến những "cuộc đi dạo" ban đêm của mình. Đôi khi vào thời gian đó, người mộng du còn làm những việc khác nữa như nấu ăn, khâu vá, quét nhà... Tỉnh dậy và ban sáng và thấy công việc đã hoàn thành, người mê tín bất giác nghĩ rằng mọi chuyện không thể diễn ra nếu không có các sức mạnh "siêu nhiên".

Có lần người ta bắt gặp người mộng du đang ngồi dịch sách từ tiếng Italia sang tiếng Pháp; anh ta cặm cụi với quyển từ điển và tra từ dưới ánh sáng của ngọn nến đặt bên cạnh. Khi người ta tắt nến đi, anh ta lại châm nó lên, và tất cả những việc đó đều xảy ra trong giấc ngủ.

Các bác sĩ đã từng chứng kiến một trường hợp khác thường: cứ đêm đến là cả một gia đình sáu người lại tập trung trong phòng ăn và uống trà. Sau đó cả nhà tản đi ngủ.

Trong lúc vừa đi vừa ngủ, người bệnh ở trong một trạng thái đặc biệt gọi là trạng thái hoàng hôn. Người đó thực hiện các động tác một cách tự động mà không nhận thức được mình làm gì. Những công trình nghiên cứu của các nhà khoa học và những quan sát đối với người vừa đi vừa ngủ đã cho thấy ở đây đang hoạt động những cơ chế và bản năng chuyển động cổ xưa mà tổ tiên chúng ta là loài vượn người đã truyền lại cho chúng ta. Chẳng hạn, những người mộng du bẻ quặp được các ngón tay và gập bàn chân vào phía trong.

Tuy nhiên, làm thế nào để giải thích được sự khéo léo lạ lùng của những người đó? Nhiều lần người ta đã chứng kiến người mộng du đi thoải mái trên mép mái của toàn nhà cao. Câu trả lời ở đây cũng không quá phức tạp. Các bạn hãy nhớ lại hình ảnh của một người bình thản đi trên tấm ván rộng và chắc chắn bắc qua dòng suối hay một lạch nước không sâu lắm. Đó là do anh ta không hề có chút ý nghĩ nào về sự nguy hiểm thậm chí nếu anh ta có trượt chân đi chẳng nữa. Song bạn hãy hình dung cũng tấm ván đó, nhưng được bắc trên một độ cao kha khá qua một hẻm vực

nằm giữa hai cái xà trên một công trình xây dựng toà nhà nhiều tầng. Và ở đây dứt khoát một ý nghĩ sẽ cản trở bạn: "Mình ngã mất!" Và bước đi của bạn không còn chắc chắn, tự tin nữa. Thế nhưng những ý nghĩ như thế không hề có ở người mộng du đi trên cái mép hẹp của mái nhà. Bởi ý thức của anh ta còn đang ngủ.

Chỉ có những bản năng, những mong muốn nào đó ẩn sâu trong tiềm thức là chỉ huy anh ta trong những khoảng khắc ấy.

Đó chính là Martun Dadêka, thưa các bạn..."

Quyển sách này đâu phải

Những hư cấu ngọt ngào của nhà thơ

Cũng chẳng phải những chân lý anh minh hay tranh nhà danh hoạ

Nhưng cũng không phải Viêcgin hay Raxin thi sĩ,

Không phải Xcôt, Bairon, Xê-nê-ca hiền triết,

Cũng không đúng tờ tạp chí thời trang của các bà các chị

Sách này đâu có kể đến một ai:

Đó chính là Martun Dadêka, thưa các bạn.

Người cầm chịch những bậc anh minh thông thái

Đây - người bói toán, đoán giải mọi mộng mơ.

Có lẽ, trong những dòng thơ đó của A. X. Puskin không có chút gì là phóng đại, Xưa kia, thực tế là niềm tin của con người vào sức mạnh tiên báo của các giấc mơ thật phổ biến và mạnh mẽ vô cùng. Sự lạ thường của những gì con người mơ thấy đã sinh ra một niềm tin: chính trong các giấc mơ đã mở ra một thế giới siêu nhiên mà tôn giáo đã và đang răn dạy. Thế có nghĩa là trong mơ, con người có thể được thấy tương lai của mình - tất nhiên nếu các vị thần linh muốn như vậy.

Trước kia, người ta rất hâm mộ những cuốn sách giải mộng - đó là loại sách trong đó giải thích hầu như bất kỳ giấc mộng như thế nào. Trong những điều kiện diễn giải ấy có biết bao cái tốt đẹp yên lành. Mơ thấy cừu, thể nào cũng được trọng vọng, thấy cái

chong chóng chỉ hướng gió tất sẽ có chuyện ly dị, thấy rần rết nhất định có sự chẳng lành. Mơ thấy ổ bánh mì tất nhiên sẽ giàu sang... Thấy có bán mua mỡ lợn là sẽ gặp may mắn trong tình duyên. Thấy đeo kính nhất định có những đổi thay trong công việc làm ăn. Thấy nhiều lửa thì hãy chờ đợi hạnh phúc. Mơ thấy cái bàn chải giặt quần áo là điềm báo trước sầu và tủi... Hôn người gác đêm thể nào cũng có những mưu mô trong công chuyện...

Đôi khi sự "lý giải" các giấc mơ chỉ đơn thuần bắt nguồn từ những trùng hợp bề ngoài: Thấy con sói xâu xé đàn súc vật của nông dân có nghĩa là có chuyện rủi ro; rụng răng trong mơ thì hãy đợi sự mất mát. Thậm chí còn đơn giản hơn nữa: mối liên hệ giữa giấc mơ với thực tế được xem xét trong sự trùng hợp đơn thuần của âm tiết các từ - thấy bếp lò trong mơ có nghĩa là sẽ phải buồn chán (Trong tiếng Nga, hai từ "bếp lò" và "buồn chán" đọc na ná như nhau (N.D.).

Điều thú vị hơn cả có lẽ là ở chỗ trong những cuốn sách giải mộng được in la liệt ở nước Nga sa hoàng, một giấc mộng lại thường được lý giải khác nhau. Thấy con bọ chết, một tác giả cho rằng sẽ gặp điều hạnh phúc nào đó. Không, một tác giả khác phản đối, bọ chết sẽ dẫn đến nỗi phiền muộn. Song điều đó không hề làm những người mê tín phải phân vân. Họ muốn tin và đã cứ tin.

Vào thế kỷ trước, ở nước Nga hàng chục cuốn sách giải mộng dày cộp đã được in ra. Tên gọi của các cuốn sách ấy rất đa dạng: "Sách giải mộng nói toàn sự thật", "Một triệu giấc mộng chọn lọc" các tác phẩm của những nhà thiên văn và thông thái Ai cập, Ấn Độ trứ danh. Còn người đoán mộng nổi tiếng nhất chính người đã được A. X. Puskin nhắc đến trong "Epghêni Ônêghin": "Một cuốn sách tiên tri cổ xưa và luôn luôn mới mẻ đã được tìm thấy ở một trưởng lão một trăm linh sáu tuổi Martun Dadêka sau khi chết, nhờ cuốn sách ấy ông ta đã tiên đoán số phận cho từng người qua những cái vòng hạnh phúc và bất hạnh của con người có kèm theo chiếc gương thần hay những lời giải đoán mọi giấc mơ.

Các nhà xuất bản thời ấy quả đã khéo che đậy "món hàng" đáng ngờ của họ dưới cái "vỏ" thật quyến rũ và hấp dẫn!

Tuy nhiên, những cuốn sách giải mộng đã được bán rất chạy mà không cần quảng cáo gì đặc biệt. Niềm tin vào những giấc mộng "tiên tri" thật chắc chắn. Và, than ôi, niềm tin đó vẫn còn được lưu lại. Bởi vì cho đến bây giờ vẫn còn nhiều người tin rằng giấc mộng có thể nói trước được tương lai. Vì sao vậy? Câu trả lời không đơn giản như mới thoát nhìn. Sự thể là do người ta đã biết nhiều bằng chứng không thể chối cãi rằng điều thấy trong mơ sau đó đã trở thành hiện thực.

Nhà tự nhiên học và bác sĩ người Đức Ghexner một lần mơ thấy mình bị rấn cắn. Sau đó một thời gian, ở chỗ "rấn cắn" xuất hiện vết loét. "Chà, giấc mơ tiên tri thực sự nhé! - những ai tin vào giấc mơ liền vội nói. - Bởi khi Ghexner nằm mơ, đầu đã có vết loét". Đúng, thực tế lúc đó chưa có vết loét. Nhưng quá trình sinh bệnh đã diễn ra. Bệnh phát những tín hiệu đau đớn tới não người cả vào lúc ban ngày, nhưng những tín hiệu đó bị chìm lấp đi trước những ấn tượng, những sự kiện, cảm giác khác mạnh mẽ hơn mà não người tiếp nhận lúc ban ngày. Vì vậy người đó không nhận ra, không cảm thấy được những tín hiệu đó.

Khi giấc ngủ đã tới và kích thích mạnh đã hết, những kích thích yếu bắt đầu bộc lộ rõ. Chúng được con người "nhận ra" dưới dạng giấc mơ bị rấn cắn. Điều đó có nghĩa là giấc mơ không báo trước mà chỉ phản ánh cái trên thực tế. Nhưng giấc mơ "tiên tri" như thế hoàn toàn không hiếm gì.

Tất nhiên, không phải giấc mơ khó chịu nào cũng nói về bệnh tật cả. Thường hơn cả, nguyên nhân của các giấc mơ nặng nề chính là những điều như sự ngột ngạt trong phòng, dạ dày quá no đủ, vị trí kém thoải mái của người nằm ngủ.

Sau đây là một biến thái khác của giấc mộng "tiên tri". Một người phụ nữ trẻ đi khỏi nhà, chị chào tạm biệt mẹ. Buổi tối ấy trong xe lửa chị mơ thấy một giấc mơ ghê gớm: bà mẹ ốm nặng và gọi con gái trở về nhà. Đêm hôm sau giấc mơ lại lặp lại như đêm trước. Lần này chị thấy những sự kiện tiếp theo - người ta đưa tang bà mẹ. Vô cùng lo lắng, người con gái đánh điện ngay về nhà.

Người em trai trả lời chị: "Mẹ ốm". Người phụ nữ quay trở về và thấy mẹ ốm rất nặng, một tuần sau bà mẹ mất.

Ở đây không có gì là huyền bí. Khi tạm biệt mẹ, người con gái nhận thấy khuôn mặt nhợt nhạt ốm yếu của bà. Chị nhìn thấy nhưng không coi điều đó là hệ trọng. Những ý nghĩ lúc ấy còn bận với chuyến đi sắp tới. Nhưng óc chị đã gác hình ảnh bà mẹ đau ốm sang một trong những tầng nhỏ trong trí nhớ. Trên tàu hoả, người con gái nghĩ không biết có còn được gặp mẹ hay không, bởi bà cụ đã già lắm rồi. Một lần nữa, trong trí nhớ lại hiện lên cảnh tiễn biệt, cái nhìn buồn rầu của người mẹ. Và trong đêm đầu trên tàu, chị mơ thấy giấc mơ trong đó não đưa ra hồi ức về gia đình dưới dạng một hình ảnh rõ ràng. Rồi sau đấy lại giấc mơ - hình ảnh đám tang - điều chị nghĩ tới lúc ban ngày.

Sau đây là một ví dụ nữa. Ai cũng biết một điều mê tín cổ xưa: mơ thấy cha mẹ đã mất từ lâu có nghĩa là thời tiết sẽ xấu đi. Nhà sinh lý học Nga N. E. Vvêđenxki viết rằng trong sự mê tín ấy có ý nghĩa nào đó. Sự thể là do giấc ngủ của con người càng say bao nhiêu, những dấu vết sống động của những ấn tượng đã xảy ra càng thuộc về giai đoạn sớm hơn bấy nhiêu trong cuộc đời người đó. Trước khi tiết trời trở nên xấu đi, người ta thường ngủ say hơn, và giấc ngủ càng say thì càng hay xuất hiện những hình ảnh của quá khứ xa xôi hơn.

Và tất nhiên thường hơn cả những giấc mơ trở thành hiện thực là những trùng hợp ngẫu nhiên, hoặc đơn giản hơn nữa, người ta tin vào các giấc mơ "tiên tri" thường hay "lừa" sự kiện nào đó trong đời mình vào giấc mơ để biện hộ cho sự kiện đó và thuyết phục chính mình và những người khác rằng giấc mơ đích thực là tiên tri.

Cuối cùng, không nên quên rằng nhiều khi các câu chuyện về các giấc mơ đã thành hiện thực chỉ là những điều bịa đặt của những người giàu trí tưởng tượng thích làm cho người nghe phải ngạc nhiên sửng sốt với chuyện gì đó.

Tất cả mọi người đều biết rằng không phải bất cứ giấc mơ nào cũng thành hiện thực. Vì vậy những kẻ đoán mộng phải viện

đến những xảo thuật khác nhau. Họ bảo rằng chỉ có một phần các giấc mộng là tiên tri, còn những giấc mộng khác thì không. Rốt cuộc nếu người ta thấy sự việc trong đời mình khớp với giấc mơ thì đó là giấc mơ "tiên tri"; không khớp thì đó chỉ là giấc mơ bình thường. Cách giải thích ấy thật là tiện lợi!

Những người đoán mộng khác nói rằng chỉ có thể thấy giấc mơ "tiên tri" vào những ngày nhất định trong tuần, chẳng hạn như vào thứ sáu, hoặc thậm chí vào ngày đầu tiên sau khi bắt đầu tuần trăng là giấc mơ "xác thực", vào ngày thứ hai "sẽ nhanh chóng được thực hiện", vào ngày thứ hai một là "dứt khoát sẽ được thực hiện", vào ngày thứ hai mươi sáu là "yên lành", vào ngày thứ hai mươi chín, sẽ "không thành hiện thực", v. v...

Bạn thấy đấy, có biết bao khả năng được cung cấp cho những người mê tín khiến cho sau khi một điều trong mơ và sau đó thấy điều đó thành hiện thực, cho đến tận cuối đời họ vẫn tin chắc vào sự tồn tại của những giấc mộng "tiên tri". Có nghĩa là họ tin vào sự tồn tại của những sức mạnh bí ẩn siêu nhiên nào đó dường như tiên báo cho họ những sự kiện sẽ xảy ra.

Song nếu con người bắt đầu tỉnh táo suy nghĩ về vấn đề này, nhất định người đó sẽ đi đến kết luận rằng trên thực tế không hề có những giấc mộng tiên tri nào hết.

Nếu như con người không quên đi lòng tin mù quáng vào các giấc mơ tiên tri thì lòng tin ấy có thể đem lại cho người đó không ít những giờ phút nặng nề. Trước mắt tôi là một bức thư tôi nhận được từ một phụ nữ ở Ukraina sáu năm trước đây. "Trước kia tôi không tin vào các giấc mộng. Nhưng một trường hợp dường như đã đảo lộn cả cuộc đời tôi toàn bộ niềm vui của tôi". Và sau đó chị kể rằng ba ngày trước khi chồng chị phải mổ (anh ta bị viêm ruột thừa), chị mơ thấy bị gãy một cái răng. Chị kể chuyện đó cho cô bạn gái nghe và cô bạn cho biết là đã từng mơ thấy một giấc mơ hết như thế một ngày trước khi chồng cô qua đời. "Tôi không cho rằng chuyện ấy có một ý nghĩa gì, như khi bác sĩ bảo tôi rằng bệnh trạng của chồng tôi hầu như là vô vọng thì lập tức tôi nhớ lại giấc

mơ vừa rồi. Tôi cũng nhớ lại những trường hợp người nào đó quen biết đã chết sau những giấc mộng như thế..."

Trái với lo sợ của người phụ nữ mê tín đó, cuộc phẫu thuật cho chồng cô ta đã diễn ra tốt đẹp, chẳng bao lâu sau, người chồng ra viện. Song điều đó không làm cho người vợ yên lòng. "Từ khi ấy đã bảy tháng trôi qua, và đến giờ tôi vẫn nghĩ về giấc mơ đó. Tôi gầy đi trông thấy, ăn hoàn toàn mất ngon, người luôn luôn yếu mệt. Tôi cho hạnh phúc của mình là ngắn ngủi (vì giấc mộng đó), còn bản thân mình là bất hạnh".

Một ví dụ thật điển hình! Ví dụ cho ta thấy rõ rằng đôi khi đức tin mù quáng vào sức mạnh tiên tri của các giấc mơ có thể ảnh hưởng tai hại đến thế nào đối với con người...

Có thể xếp đặt trước giấc mơ

Người ta đặt một cái túi chườm nóng ở sát chân một người đang ngủ, và người này mơ thấy núi lửa phun; anh ra chạy từ trên núi xuống trên những viên đá nóng bỏng. Trước khi thí nghiệm đó được thực hiện không lâu, người này đã đọc một cuốn sách viết về núi lửa và các vụ núi lửa phun trào...

Thật chẳng khó khăn gì để có thể hình dung một người mê tín sẽ có những kết luận như thế nào sau khi thấy trong mơ điều tương tự. Anh ta sẽ cố gắng làm sáng tỏ vấn đề bằng cách hỏi "những người hiểu biết" xem giấc mộng đó tiên báo điềm gì. Nhưng thực ra người ta đã buộc anh ta mơ một giấc mơ như thế! Nói cách khác, người ta đã nắm số phận anh ta trong tay và bắt đầu quyết định điều gì sẽ xảy ra trong cuộc sống tương lai của anh ta.

Như các công trình vừa qua cho thấy, trời lạnh ảnh hưởng không tốt đến tính chất các giấc mơ. Trong tạp chí "Hóa học và đời sống" có đưa tin về một thí nghiệm như vậy. Ba nhóm người (từ 15 đến 30 tuổi) ngủ trong các phòng khác nhau ở nhiệt độ 12, 17 và 22 độ. Tất cả các điều kiện khác đều như nhau. Những người đó đã mơ thấy các giấc mơ khác nhau. Nhóm người ngủ trong phòng

lạnh nhất phần lớn mơ những điều khó chịu, kinh sợ, còn ở phòng ấm nhất, những giấc mơ êm ái, nhẹ nhàng đã đến trong giấc ngủ của những người ở đó.

Các nhà khoa học giả định rằng, sự thay đổi nhiệt độ bên ngoài có ảnh hưởng nhất định đến mạch máu của người đang ngủ, trong phòng lạnh, mạch máu co lại và những tín hiệu âm tính sẽ tác động đến hệ thần kinh trung ương. Trong phòng ấm, sự giãn nở các mạch máu lại tạo nên những cảm giác dương tính.

... Một người đang mơ thấy mình đang bay xuống vực sâu hoặc ngã xuống hố, thường là sau đó anh ra tỉnh dậy ngay. Giấc mơ như vậy có thể xảy ra vì người ngủ nằm nghiêng bên trái và cản trở sự làm việc của tim. Trong khoảnh khắc tim ngừng đập, và người đó có thể mơ thấy đang rơi xuống vực. Có thể gây ra giấc mơ như vậy bằng một cách khác: đuổi thẳng thật nhanh hai chân người đang ngủ nằm co gối.

Thế nhưng, người tin vào các giấc mộng "tiên tri" lại sẽ nghĩ: "Đâu có giản đơn như thế!"

Hiện nay, các nhà nghiên cứu có thể tùy ý mà tạo nên các giấc mơ có nội dung khác nhau nhất - tức là theo đơn đặt hàng.

Trong vấn đề chúng ta đang nghiên cứu - "các giấc mơ theo đơn đặt hàng" - còn có một khía cạnh rất lý thú. Chúng ta nói rằng vào ban đêm, khi con người đã thiếp ngủ, não được ngắt mạch khỏi môi trường xung quanh, nhiều tế bào não tiếp tục làm việc với cường độ cao. Các tế bào đó "thảo luận" về những gì con người đã nghĩ đến lúc ban ngày, cái gì làm con người bận tâm lo lắng, hay ngược lại, cái gì làm cho người ta vui vẻ v. v... Vào những lúc ấy, trong ý thức chúng ta, nhiều khi những ấn tượng xưa kia, những gì đó đã từng được nhìn thấy và tàng trữ trong "kho" trí nhớ lại trôi dậy rõ ràng. Dường như điều đã bị lãng quên hay hơn nữa, đã thoáng qua ý thức vào chính lúc ta nhìn thấy nó trên thực tế, lại bỗng hiển hiện trong giấc mơ thành một bức tranh rõ rệt.

Nhưng nếu điều đó là như thế thì chúng ta có thể mong đợi không chỉ những giấc mơ lộn xộn, huyền tưởng, mà cả những công việc thuộc về hoạt động trí tuệ đối với những gì con người suy nghĩ

lúc ban ngày. Đặc biệt, có thể trông đợi điều đó trong những trường hợp con người đã suy nghĩ về một vấn đề nào đó, một câu hỏi phức tạp không phải ngày một ngày hai. Ở mức độ nào đó, điều này làm ta nhớ đến các ý tưởng ám ảnh ở những người bệnh tâm thần. Ở họ những ý tưởng như thế thường sinh ra ảo giác, nhưng ở một người lành mạnh thì sao? Có thể, trong giấc mơ, con người có khả năng tiếp tục những suy nghĩ của mình và tìm được lời giải đáp?

Trong việc này không có chút gì huyền bí cả. Cuộc sống đã khẳng định là có như vậy.

Chúng ta đã từng biết: trong giấc ngủ, các nhà toán học giải các bài tập, các nhạc sĩ soạn nhạc, các nhà thơ sáng tác thơ.

Dẫn chứng ư? Có rất nhiều. Một lần A. X. Gribôêđốp nằm mơ thấy giữa các bạn bè, ông kể về đề cương vở hài kịch như thể ông đã viết xong, thậm chí ông còn đọc một vài đoạn nữa. Khi tỉnh giấc, nhà văn cầm lấy cây bút chì, chạy ra vườn và ngay đêm ấy ông đã phác xong đề cương vở "Đau khổ vì trí tuệ", soạn được một vài cảnh trong hồi đầu. Raphaen đã nhìn thấy hình ảnh Đức bà hiện lên lúc ông ngủ. Puskin đã từng mơ thấy nhiều hình tượng trong thơ.

Nhà địa chất Nga, giáo sư A. A. Iuôxtratxop, một người gần gũi với Đ. I. Mendêlêep, đã hỏi tường lại những chi tiết thú vị cho biết trong những hoàn cảnh nào nhà khoa học vĩ đại đã hoàn thành giai đoạn quyết định cho công việc sáng tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học:

"Một lần, tôi đến nhà Đ. I. Mendêlêep vì một công việc gì đấy và bắt gặp ông đang trong trạng thái phấn khích cao độ; thậm chí ông còn nói đùa nữa, mà nói đùa là một điều rất hiếm xảy ra trong cuộc sống của ông. Chuyện đó xảy ra ngay trong phát minh trứ danh về định luật tuần hoàn các nguyên tố. Lợi dụng tâm trạng hứng khởi của Đmitri Ivanôvich, tôi liền hỏi ông ta điều gì đã thúc đẩy ông tới phát minh tuyệt vời đó. Đáp lại, ông cho biết rằng đã từ lâu ông ngờ là có mối liên hệ giữa các nguyên tố với nhau và suy nghĩ rất nhiều về điều này. Trong những tháng cuối cùng trước

phát minh, Đmitri Ivanôvich đã viết hết rất nhiều giấy để tìm cho ra tính quy luật đó dưới dạng bảng, nhưng ông đã không thành công. Cuối cùng ông lại ra sức nghiên cứu vấn đề, và theo lời kể của ông, ông đã từng tiến đến rất gần phát minh đó, nhưng rốt cuộc cũng chẳng ra sao cả. Ngay trước lúc phát minh ra định luật, Đmitri Mendêlêep vẫn còn loay hoay tìm bảng tuần hoàn suốt cả đêm cho đến tận sáng, nhưng cũng chẳng ăn nhằm gì: ông bực tức gác bỏ công việc lại và do mệt mỏi vì buồn ngủ, ông nằm ngay trên divăng trên phòng làm việc, để nguyên quần áo và ngủ thiếp đi ngay.

Trong giấc mơ ông đã thấy rất rõ ràng bảng tuần hoàn mà sau đó sẽ được in ra. Ông lập tức tỉnh dậy và viết vội lên mảnh giấy đầu tiên ông nhặt được trên bàn viết của mình...

Tất cả những ví dụ tương tự đều được giải thích một cách khoa học nhất và tự nhiên nhất. Các bạn hãy nhớ lại khi bạn đọc một cuốn sách rất lý thú, khi bạn say mê với một công việc cuốn hút bạn thì giấc ngủ biến đi. Nguyên nhân ở đây là do ở vỏ não đã sinh ra một ổ hưng phấn mạnh. Cũng có khi như thế này: một tình cảm nào đó vui sướng, lo âu, sợ hãi, - choán lấy tâm tư một người, trong trường hợp đó ở vỏ não sinh ra một ổ hưng phấn mạnh và giấc ngủ không còn nữa. Khi con người thiếp đi, ổ hưng phấn đó nhiều khi vẫn liên hệ với công việc tư duy đã bắt đầu lúc ban ngày, ổ hưng phấn ấy tiếp tục hoạt động cả trong giấc ngủ, tuy nhiên, nếu trong thời gian đó không có tác nhân kích thích bên ngoài nào đến quấy rầy não, công việc đó thậm chí có thể có hiệu quả hơn.

Tất nhiên, ở đây, nếu ta muốn, có thể khẳng định rằng giấc mơ đã "tiên báo" phát minh tương lai. Trên thực tế trước mắt chúng ta là sự hoàn tất một ý tưởng nào đó không phải lúc ban ngày, mà vào lúc con người đang ngủ.

"Cả đêm tôi đánh nhau với bọn lưu manh. Một tên trong bọn lúc nào cũng rình bóp cổ tôi... Tôi tỉnh dậy thấy đầu nặng trĩu, và nuốt thấy hơi đau. Hai ngày sau, tôi thấy phát bệnh viêm đường hô hấp trên và viêm họng".

Ngành khoa học mới đang tập trung sức lực

Chúng ta đã kể về những giấc mơ tiên báo cho con người biết về mầm sống của bệnh tật. Các nhà nghiên cứu y học từ lâu đã chú ý đến những giấc mơ đó. Ngay từ năm 1935, bác sĩ M. I. Axtvaxaturôp đã viết: "Có thể, chẳng hạn, thừa nhận rằng nếu những giấc mơ đầy lo lắng về cái chết kết hợp với các kích thích bất ngờ đi kèm theo sự lo sợ bản năng đối với cái chết, thì điều đó có thể gợi lên mối nghi ngờ về bệnh tim ở vào giai đoạn chưa hề có bất kỳ lời than phiền chủ quan nào khác về sự hiện diện của bệnh đó".

Vào những năm 30, bác sĩ V. N. Kaxatkin đã quan tâm nghiêm túc đến vấn đề này. Ông tiến hành quan sát đầu tiên ở chính mình. Ông đã ghi lại như sau: "Cả đêm tôi đánh nhau với bọn lưu manh. Một tên trong bọn lúc nào cũng rình bóp cổ tôi... Tôi tỉnh dậy thấy đầu nặng trĩu, và nuốt thấy hơi đau. Hai ngày sau, tôi thấy phát bệnh viêm đường hô hấp trên và viêm họng".

Suốt gần ba mươi năm trời nhà khoa học người Leningrat đó nghiên cứu giấc mơ. Ông đã phân tích hơn bốn ngàn giấc mơ người khoẻ và người ốm, ở người mù và người câm điếc trước khi ông viết xong và cho xuất bản công trình đầu tiên của mình "Lý thuyết về các giấc mơ".

Một người đau ốm có thể mơ thấy những gì? Có thể chuẩn đoán về những bệnh gì theo các giấc mơ?

Trước hết cần nhấn mạnh rằng sự thay đổi tính chất và nội dung các giấc mơ chính là kẻ tiên báo về những bệnh mới phát. Xuất hiện những giấc mơ ám ảnh cùng kiểu, và như ta thấy, các giấc mơ đó khó chịu, nặng nề, đôi khi là những cơn ác mộng thật sự. Một người mơ thấy, chẳng hạn, đang muốn nhoi lên khỏi mặt nước, hoặc bị một vật nặng đè lên ngực, hoặc người đó đang bò vào một cái khe hẹp và mắc nghẽn ở trong đó, người đó đang leo lên núi mà quần áo nặng trĩu ép chặt lấy ngực - những giấc mơ tương tự có thể báo hiệu về bệnh phổi mới chớm, về bệnh viêm màng phổi hoặc bệnh lao phổi.

Có lần, một phụ nữ đứng tuổi đến gặp bác sĩ Kaxatkin, bà ta đã một tháng nay bị một giấc mơ ám ảnh: chính bà ta hoặc một ai đó trong số những người quen của bà ta ăn cá sống hay cá ương. Bác sĩ đã gửi bà ta đi xét nghiệm ống da dày - ruột và ông đã không nhầm: người phụ nữ bị viêm dạ dày ở dạng cấp tính.

Một nữ bệnh nhân khác đi ngủ và không thấy gì khó chịu. Ban đêm và ta mơ thấy người ta mời ba ăn một chiếc bánh ngọt rất ngon, nhưng bà không tài nào nuốt trôi được miếng bánh đã cắn. Đến sáng, bác sĩ khám và thấy bà ta bị viêm họng.

Tất nhiên, ở đây không phải tất cả đều giản đơn như vậy. Những điều ngẫu nhiên và sai lệch có thể đều cản trở việc chuẩn đoán căn cứ vào giấc mơ. Nhưng nếu các giấc mơ là ám ảnh và cùng một dạng thì trong nhiều trường hợp chúng bộc lộ một bệnh nào đó đang ẩn náu.

Những quan sát nhiều năm của V. N. Kaxatkin cho thấy các tính chất giấc mơ thay đổi chừng 2 - 3 tháng trước khi bệnh cao huyết áp xuất hiện, một tháng trước khi có bệnh viêm dạ dày, hai tháng trước những triệu chứng rõ rệt đầu tiên của bệnh lao. Còn một số bệnh ở não thậm chí còn bộc lộ qua các giấc mơ một năm trước khi phát bệnh. Trong khi đó, ở nhiều trường hợp, có thể dự đoán khá chính xác chính bệnh nào sẽ đe dọa cơ thể. Chẳng hạn, những cảnh nghẹt thở thể hiện qua các giấc mơ báo trước về bệnh phổi, mắc bệnh viêm dạ dày sẽ nằm mơ thấy các thức phẩm thiu thối.

Còn tất cả các bệnh tiến triển nhanh như cúm, viêm họng, ngộ độc dạ dày - ruột, viêm ruột thừa cấp tính, viêm đường hô hấp, có thể được thể hiện trong giấc mơ ngay trước hôm bệnh phát rõ ràng.

Bác sĩ V. N. Kaxatkin nhấn mạnh: không có chút gì là huyền bí trong việc giấc mơ có thể phản ánh sự bắt đầu của bệnh tật khá lâu trước khi bác sĩ chữa bệnh thừa nhận có bệnh đó. Điều này được chứng thực bởi một điều là thời hạn tiên đoán của "giấc mơ - chuẩn đoán" hầu như trùng hoàn toàn với thời gian của giai đoạn ủ bệnh.

Cần phải nói rằng, việc phân tích các giấc mơ giúp người ta không chỉ trong việc chuẩn đoán bệnh mà còn cả trong việc chữa bệnh: theo sự thay đổi các giấc mơ có thể phán đoán về sự phát triển của bệnh, về việc các loại thuốc do bác sĩ chỉ định có giúp gì cho họ không .

Và cách đây không lâu, các nhà tội phạm học đã bắt đầu quan tâm đến các giấc mơ. Người ta biết rằng một phần nào đó của các tội ác là do các bệnh nhân mắc bệnh tâm thần gây nên. Và hoá ra là một tội ác tương lai đôi khi được phản ánh trong các giấc mơ ám ảnh ở những người như vậy - ý thức và tiềm thức của họ dường như đang phác ra các bức tranh về sự việc mà tâm trạng bệnh hoạn đang đẩy họ tới. Đồng thời họ không giấu giếm điều họ thấy trong mơ. Bằng cách xét hỏi mang trong mình mầm mống nguy hiểm, có thể ngăn ngừa được những tội ác nghiêm trọng.

Một ngành khoa học mới về các giấc mơ như là những trợ thủ của y học mới chỉ bắt đầu con đường của mình. Nhưng ngay bây giờ đã có thể dự đoán rằng, trong tương lai không xa bạn có thể nghe thấy câu hỏi sau đây trong buổi bác sĩ tiếp bệnh nhân:

- Hôm qua và hôm kia, ông (bà) đã có những giấc mơ như thế nào? Tháng gần đây ông (bà) đã thấy gì trong mơ?

CUỘC SỐNG BỊ THÔI MIÊN

Lạ lùng? Khó mà tin được? Nhưng đó là sự thật

"... Tôi không biết và không thể nói Ôlêxia có được đến một nửa những điều bí mật mà nàng đã nói tới với niềm tin thơ ngây đến như vậy không, những điều mà tôi từng nhiều lần chứng kiến đã gieo vào trong tôi một lòng tin không lấy gì lay chuyển nổi là Ôlêxia có những trí thức lạ lùng, vô thức, mang tính bản năng và huyền hoặc do kinh nghiệm ngẫu nhiên rèn đúc nên, những tri thức đi trước khoa học chính xác đến hàng thế kỷ đó, một khi hoà trộn với những điều mê tín nực cười và hoảng sợ, như một điều bí ẩn lớn lao, chúng lưu truyền trong dân chúng từ thế hệ này sang thế hệ khác" (V. N. Kaxatkin. "Ôlêxia").

Lịch sử đang chứng kiến

Không thể nói được khi nào và ở đâu lần đầu tiên con người bắt đầu tạo nên những sự kỳ diệu của thôi miên. Thuở xa xưa đã lưu truyền lại cho chúng ta những bản viết tay chứng minh rằng thôi miên được con người biết đến đã hàng ngàn năm trước đây. Trong một cuốn sách chỉ thảo từ thời cổ Ai Cập, chúng ta đọc thấy những lời chỉ dẫn cho các quan tư tế cách gây ra giấc ngủ thôi miên ở người như thế nào: "Hãy mang tới một cây đèn sạch sẽ và thơm tất ... hãy đổ đầy phao của nó loại dầu thơm tốt nhất ... và treo nó lên bức tường theo quay hướng đông trên một cái chêm bằng gỗ nguyệt quế. Sau đó hãy đặt một cậu bé đứng trước đèn... Bằng cánh tay hãy đưa cậu bé đâm mình vào giấc ngủ và thấp đèn lên. Hãy nói với cậu bé những lời thần chú đến bảy lần. Rồi sau đó lại đánh thức cậu bé dậy và hỏi như sau : "Em có nhìn thấy gì không?" Cậu bé sẽ đáp: "Có! Em đã thấy các vị thần cùng với cây

đèn". Khi đó các thần sẽ nói với nó tất cả những gì người ta hỏi các thần!"

Chẳng khó gì để có thể hình dung, một phương tiện thuyết phục kín đáo đến thế nào đã lọt vào tay những viên quan tư tế để loè các con chiên ngoan đạo. Chính các thần đã tự nói qua miệng một đứa trẻ đang ngủ - rõ ràng đó là chứng cứ về sự tồn tại của thần thánh đấy thôi!

Tuy nhiên, những em bé đắm mình trong giấc ngủ nhân tạo chỉ nói những gì mà các quan tư tế ám thị cho chúng. Điều bí mật của thôi miên được giới tăng lữ gìn giữ hết sức chu đáo ấy quả đã giúp họ một cách đắc lực trong việc kìm giữ quần chúng nhân dân luôn phải khiếp sợ trước các thành thần.

Ở nước Hy Lạp cổ đại, các bác sĩ cũng đã sử dụng thôi miên. Để gây ngủ họ dùng những tấm kim loại nhẵn bóng (tức là các "gương thần"), những tinh thể lớn và các đồ vật khác; cái nhìn hướng vào bề mặt sáng loáng sẽ làm mờ dần ý thức và giúp bác sĩ thôi miên ru ngủ được con người. Tất nhiên công việc đó sẽ không trót lọt nếu không có những lời cầu nguyện, đôi khi cả những cuộc tế lễ; bằng cách đó việc chữa chạy cho người bệnh được nâng lên hàng các điều màu nhiệm: không phải bác sĩ, mà chính các thần đã tới giúp con người trở nên khoẻ mạnh. Ở Ấn độ, Atxiri và các nước khác của phương Đông cổ đại, thôi miên được gán cho một ý nghĩa to lớn đến mức chỉ những ai nắm vững được kỹ thuật của nghệ thuật huyền diệu bí ẩn đó mới có thể trở thành các quan tư tế được.

Các nhà iôga Ấn Độ sử dụng hiệu lực thôi miên đã nhiều nghìn năm nay. Để đưa mình vào trạng thái "thiền" (có nghĩa là siêu thoát), các thuật sĩ iôga dạy rằng cần phải đặt bàn chân phải lên đùi chân trái, còn bàn chân trái lên đùi bên phải; sau đó lấy cả hai tay giữ các ngón chân, áp cầm vào vùng tim và nhìn vào cuối sống mũi mình cho đến khi ý thức bị mờ đi.

Nói vượt lên một chút, chúng ta hãy nhớ lại về những người tu khổ hạnh, những người thậm chí trong thế kỷ này vẫn tiếp tục làm những ai thiếu hiểu biết phải kinh ngạc với các trò ảo thuật

"thần kỳ" của họ. Ngay trước mắt công chúng đang sửng sốt, họ cho xem một người nằm "lơ lửng" trong không khí, lấy gươm xiên thủng thân mình, thản nhiên đặt cả hai tay lên những hòn than nóng đỏ v. v... Tất cả những trò đó đều không phải là phép màu và cũng không phải là trò ảo thuật, mà là kết quả tác động của thôi miên và của tự thôi miên mà thôi.

Để khái lược về lịch sử "nghệ thuật" cô xưa đó, chúng ta thấy rằng các quan tư tế và những nhà tiên tri, các thầy phù thủy và những người làm trò ảo thuật của mọi thời đại, mọi dân tộc, đã sử dụng "nghệ thuật" đó khá thành công. Khả năng đi lại và nói chuyện, nghe thấy những giọng nói "từ thế giới bên kia xa xăm" mà vẫn trong trạng thái ngủ say, quả đã làm cho người ta kinh ngạc đến mức suốt bao thế kỷ, thôi miên được coi là một trong những hiện tượng của thần thánh.

... Đầu thế kỷ 20. Miền Chukotka, nơi cắm trại của người Chuc (Chuc - tên gọi một tộc người cư trú ở miền Viễn đông ven biển Liên xô (N. D). Người ta mang một anh thợ săn trẻ tuổi bị gấu cào xé đến thầy cúng địa phương, hay nói cách khác, tới thầy lang, thầy phù thủy. Trong trận đấu tay đôi với con thú, người thanh niên đã sức cùng lực kiệt, giờ đây anh nằm thoi thóp và ít ai hy vọng anh ta sẽ qua khỏi.

Sau khi khám cho bệnh nhân, thầy cúng bắt đầu chuẩn bị cho nghi lễ quyết định. Ông ta mặc bộ quần áo được trang trí bằng những viên ngọc treo, những lá kim loại, những hình vẽ các loài chim, thú, và xuất hiện trước mắt những người cùng bộ lạc của mình. Thầy đeo một chiếc mặt nạ, tay cầm cái trống lục lạc và chiếc chuông nhỏ. Bắt đầu buổi lễ bí ẩn cầu khẩn cho người bệnh bình phục. Ông thầy cúng nhiều lần nhắc đi nhắc lại cùng những từ ngữ và câu nói, ông ta kêu gọi sự cứu giúp của "các đấng thần linh", đe dọa "những con ma độc ác". Những câu thần chú được tiếng trống lục lạc điểm theo; trong lều da nghi ngút khói hương độc.

Tiếng trống lục lạc càng vang mạnh hơn, điệu vũ của ông thầy cúng càng nhanh hơn: Cuối cùng những tiếng rú của ông ta

những động tác quay cuồng, khói độc đã thực hiện công việc của mình: Tất cả những ai có mặt trong lều đều mê mẩn trước những gì đang diễn ra. Họ đã nghe thấy những giọng nói của các vị thần thiện và ác. Còn ông thầy cúng bị kích động đến điên cuồng đã làm cho người xem phải sửng sốt bằng cách lấy dao rạch thân mình, nhấc những viên than nóng bỏng ra khỏi đồng lửa.

Chính người bệnh cũng rất chú ý và hy vọng theo những hành động của thầy. Anh thêm được khoẻ mạnh biết bao! Dần dà tất cả những gì diễn ra xung quanh, ngoài giọng nói của thầy cúng, đã thôi không lọt vào ý thức của anh ta nữa. Anh ta đắm mình vào giấc ngủ lơ mơ của thôi miên, trong giấc ngủ đó, những lời nói của thầy cúng được tiếp thu đặc biệt mạnh mẽ và ăn sâu vào ý thức. Những lời gào thét về sự chạy trốn và thất bại của "ác quỷ", về thắng lợi của "thần linh cứu giúp" vang lên đối với người bệnh như một đức tin tốt lành đầy mong ước về sự bình phục. Anh ta cảm thấy mình khoẻ lại và lại thấy mình đang lúc đi săn.

Và đây là kết quả - đến cuối buổi lễ, một số người có ấn tượng đặc biệt mạnh đã thấy khoẻ khoắn hẳn lên. Còn những ai có mặt tại đó đều thấy lòng tin vào thế giới bên kia được củng cố hơn.

Và ở đây, chúng ta đã gặp gỡ với những hiện tượng thôi miên, với ám thị và tự kỷ ám thị. Nhưng thương thì không chỉ có những cái đó mà thôi. Theo sự chứng kiến của nhà nhân chủng học nổi tiếng V. G. Bôgôraz, người rất am hiểu cuộc sống của các dân tộc ở miền bắc Liên xô, một số thầy cúng còn nắm vững được cả kỹ thuật nói tiếng bưng. Những người có mặt đều có ảo tưởng thực sự rằng những giọng nói riêng biệt đang phát ra từ các góc khác nhau trong lều. Trong những xảo thuật kiểu này, các thầy cúng bắt chước tiếng kêu của các loài thú và chim, thậm chí cả tiếng gầm rít của bão tố. Nhà khoa học kể rằng ông ta còn nghe thấy cả tiếng chuồn chuồn bay, tiếng ruồi trâu và muỗi. Khi những giọng đó vang lên, lúc nào ông thầy cúng cũng không ngừng gõ trống lục lạc để chứng tỏ rằng toàn bộ sự chú ý của ông ta đều tập trung vào một việc khấn.

Sau đây chúng ta sẽ nói tỉ mỉ hơn về tác động lạ lùng, nhiều khi rất đáng kinh ngạc của thôi miên đối với con người, nhưng để kết luận, chúng tôi nhắc lại rằng thôi miên đã được những kẻ phiêu lưu mạo hiểm đủ loại sử dụng. Ở nước Nga, một kẻ như thế là "bạn" của gia đình Sa hoàng Nikôlai đệ nhị tên là Grigôri Raxputin; không nghi ngờ gì nữa, y là một người thôi miên kỳ tài. Một kẻ phiêu lưu nổi tiếng khắp châu Âu, bá tước Caliôxtrô cũng có tài thôi miên khác thường. Tên thật của ông là Giuudepô Bandamô. Có hàng loạt những truyền thuyết về những chức màu mà dường như là do ông ta tạo nên vậy, tuy nhiên, tất cả những điều đó chỉ có một nguồn gốc. "Caliôxtrô, - bác sĩ tâm thần nổi tiếng, tiến sĩ y học V. E. Rôgiơcôp viết trong cuốn sách của ông "Những nhà tiên tri và những người có phép màu", - đã sử dụng rộng rãi thuật thôi miên và những hiện tượng có liên quan tới thôi miên. Đối với những trò biểu diễn của ông ta, có thể nói rằng đó chính là một ví dụ thực sự của việc thôi miên đã được sử dụng như thế nào với vai trò là công cụ của thần bí và lừa bịp".

Đó là gì vậy?

Ngày nay, chỉ có các bác sĩ là được phép nghiên cứu thôi miên mà thôi. Những người không có trình độ về y học mà thực hành thôi miên có thể gây tai hại cho con người. Người ta biết có nhiều trường hợp phải rá tương đối khó khăn mới làm tỉnh lại được những người bị các nhà thôi miên nghiệp dư ru ngủ.

Vào thế kỷ 18, bác sĩ người Áo F. Mexmer đã hé mở tấm màn che phủ hiện tượng thôi miên mà chính ông cũng không hề hay biết. Ông nổi tiếng về việc chữa bệnh cho các bệnh nhân của mình bằng phương pháp "đặt nam châm". Những người khao khát được khỏi bệnh ngồi vào trong bồn tắm có lắp những thanh nam châm lớn, sau đó nhiều người đã khỏi bệnh. Mexmer giải thích đó là do tác động của "chất lỏng từ". Nhưng khi viện hàn lâm khoa học Pari điều tra hoạt động của ông, các nhà khoa học đã ghi vào bản án: "Không có gì chứng minh cho sự tồn tại của chất lỏng từ động

vật; như vậy, thứ chất không hề tồn tại này không thể mang lại lợi ích gì được".

Nhưng rồi Mexmer qua đời mà vẫn tin chắc rằng thứ "chất lỏng" như thế là có thật. Thật ra, ông đã từng thấy nhiều lần bệnh nhân đến gặp ông đã khỏi bệnh chẳng cần có nam châm gì hết. Sự thuyên giảm bệnh và bình phục đến ngay tức thì sau khi ông nhìn người bệnh và nói chuyện với người đó về bệnh tật. Hơn nữa, nhiều lần thậm chí đã từng xảy ra như thế này: sau khi tới gặp "nhà thầy thuốc vĩ đại", những người điếc hay mất giọng như có phép thần thông biến hoá đã lấy lại được giọng và khỏi điếc mặc dầu họ đã không chịu tác động của nam châm. Sự thể là thế nào? Sau khi suy nghĩ, Mexmer quả quyết rằng không phải nam châm, mà chính ông là vật chứa "từ trường động vật" có tác dụng chữa bệnh. Khi truyền nó sang người khác, ông đã giúp họ vật lộn với bệnh tật.

Mexmer có nhiều học trò và môn đệ. Một người trong số họ đã có dịp may thực hiện một phát minh ngẫu nhiên. Tuy nhiên, ông ta đã "phát minh" lại cái mà những quan tư tế Atxiri và Babilon đã biết đến. Khi chữa bệnh bằng từ trường, ông ta đã chạm chán với một hiện tượng lạ lùng. Thường bệnh nhân của Mexmer là những người có thần kinh yếu và bệnh hoạn, họ phản ứng lại việc chữa trị bằng các chứng co giật, thậm chí đôi khi bằng những cơn điên loạn. Thế mà giờ đây... Anh chàng bệnh nhân trẻ tuổi bỗng nhiên ngủ thiếp đi ngon lành trong lúc được xoa bóp. Người thầy thuốc hoảng hốt cố lắc anh ta dậy, nhưng vô hiệu, anh ta vẫn cứ ngủ. Nhưng sau đó, khi người thầy thuốc bất thành linh ra lệnh cho anh ta đứng dậy, người bệnh liền nhồm dậy, đi vài bước nhưng hai mắt vẫn nhắm nghiền.

Mặc dù mí mắt vẫn khép chặt, anh ta xử sự hoàn toàn như lúc tỉnh, tuy vậy khi đó giấc ngủ vẫn tiếp tục. Người thầy thuốc bối rối cố nói chuyện với anh ta, anh ta đặt ra các câu hỏi. Anh chàng nông dân trả lời hoàn toàn khôn ngoan và rành rọt. Người thầy thuốc lập lại thí nghiệm. Và ông ta gây ra được một trạng thái giống hệt như vậy ở những người khác. Tiếp tục thí nghiệm, ông tiến hành cái gọi là ám thị sau thôi miên, tức là sai khiến người

đang ngủ thực hiện một loạt những hành động nhất định sau khi đánh thức dậy. Và những người bệnh thực hiện điều mà người ta đã ám thị cho họ trong giấc ngủ "tử".

Việc nghiên cứu tiếp theo về những hiện tượng thôi miên gắn liền với tên tuổi bác sĩ phẫu thuật người Anh Brêt. Cần phải nhận xét rằng ông này tỏ thái độ rất hoài nghi với thuyết tử của Mexmer và các môn đệ. Nhưng đến khi thực hiện ý định vạch mặt anh chàng "chữa bệnh bằng tử" người Thụy sĩ Laphôngten, Brêt đã tin vào tính xác thực của các hiện tượng thôi miên mà Laphôngten biểu diễn và từ khi ấy, ông bắt đầu nghiên cứu hiện tượng đó. Ông đã thay đổi thuật ngữ "tử trường động vật" bằng thuật ngữ hiện đại "hypnotism" (thôi miên) (từ tiếng Hy Lạp "Hypnos" nghĩa là ngủ). Ông là người đầu tiên bắt đầu sử dụng thôi miên để làm giảm đau trong phẫu thuật và thấy rằng thôi miên có tác dụng hơn cả là trong việc chữa những chứng bệnh thần kinh khác nhau, đặc biệt là các chứng rối loạn ixtêri như tê liệt, bệnh điếc do tâm thần, mù và câm.

Đam sương mù huyền bí từng hàng ngàn năm bao quanh hiện tượng đã bắt đầu tan. Nhưng còn nhiều nỗ lực hơn nữa của các nhà khoa học để đem lại lời giải thích duy vật cho trạng thái rất lý thú này của tâm lý chúng ta. Các bác học Nga V. M. Bêkhtêrop và L. P. Pavlôp đã làm được nhiều việc trong lĩnh vực này. Họ chứng minh được rằng trong giấc ngủ thôi miên chẳng có gì là siêu nhiên cả, mặc dù nó khác với giấc ngủ bình thường.

Điều khác nhau đó là gì? Trong giấc ngủ say bình thường con người không tiếp thụ những gì diễn ra xung quanh. Khi đắm mình vào giấc ngủ thôi miên, con người không phản ứng lại những kích thích bên ngoài, không trả lời các câu hỏi của những người có mặt, nhưng lại tiếp thụ tất cả những gì thuộc về bác sĩ thôi miên. Người bị thôi miên nghe thấy giọng nói của bác sĩ và chỉ trả lời riêng ông ta. Hơn nữa, mỗi lời nói của bác sĩ đều gây ra trong ý thức của người đó những ấn tượng rõ rệt có thể biến thành các ảo tưởng và ảo giác (sau đây sẽ kể tiếp về những điều này). Chẳng hạn, có thể ám thị người bị thôi miên rằng trong nhà đang có hoả hoạn, và anh ta hốt hoảng "trông thấy ngay" ngọn lửa dữ dội. Như vậy, có

thể nói rằng, thôi miên - đó đồng thời là giấc ngủ, là ám thị, thêm nữa, các sự kiện đã chứng tỏ rằng trạng thái thôi miên làm tăng thêm tính tri giác đối với những kích thích nằm dưới ngưỡng cảm thụ được của con người ở trạng thái tỉnh táo.

Cho đến nay còn tồn tại một quan niệm sai lầm về ý nghĩa của màu mắt người thôi miên. Tuy nhiên, khi thôi miên có thể thậm chí không cần nhìn vào mắt. Người ta chỉ cần nhìn vào một quả cầu nhỏ bằng kim loại mạ kền hay một vật sáng nào là đủ. Những tế bào thần kinh "chịu trách nhiệm" về thị giác bị mệt mỏi, trong não xuất hiện quá trình ức chế bảo vệ, quá trình này được truyền đi khắp vỏ hai bán cầu não và gây nên giấc ngủ thôi miên.

Bác sĩ tâm thần P. Bun ở Leningrat đã mô tả một cuộc thôi miên bằng máy ghi âm. Các bệnh nhân ngồi vào chỗ của mình còn bác sĩ đi vào phía sau tấm bình phong sau khi tắt đèn. Từ sau tấm bình phong vọng ra giọng nói êm dịu của ông gợi giấc ngủ. Sau buổi đó, tất cả những người tham gia đều quả quyết rằng họ ngủ say và thấy khoẻ khoắn. Họ không biết rằng không phải bác sĩ thôi miên, mà máy ghi âm đã ru ngủ họ.

Cơ sở của trạng thái thôi miên là sự ức chế phần lớn các tế bào não và sự bảo vệ vùng minh mẫn ở vỏ não mà thông qua đó mối quan hệ giữa bác sĩ với bệnh nhân được duy trì. Những vùng như thế là các "điểm canh gác", chúng tồn tại cả trong giấc ngủ bình thường. Cho dù giấc ngủ có say thế nào đi nữa, một số tế bào riêng biệt của não vẫn không ngừng công việc của mình. Qua những tế bào này, cơ thể giữ được mối liên hệ nào đó với bên ngoài. Các "điểm canh gác" phản ứng lại với các tín hiệu không cho phép "ngủ quên". Giáo sư K. K. Piatônôp đã dẫn ra một ví dụ rất lý thú về mối liên hệ như vậy. Trong thời kỳ chiến tranh vệ quốc vĩ đại, người ta đưa thương binh đến một quân y viện, nhưng bác sĩ phẫu thuật lại đang ngủ rất say sau mấy đêm ngày thức trắng. Người ta lắc, phun nước vào mặt ông, nhưng con người quá mệt mỏi ấy vẫn không tỉnh dậy, sau đó ông nói nhỏ, nhưng thật rành rọt : "Bác sĩ ơi! Người ta đưa thương binh đến đây. Họ cần được sự giúp đỡ của đồng chí!".

Và bác sĩ phẫu thuật tỉnh dậy ngay. Nhưng ở người bị thôi miên các "điểm canh gác" hoàn toàn khác. Đó không phải như một người lính gác cho biết là cần phải tỉnh giấc mà tựa như chiếc máy điện thoại nối mạch với người bị thôi miên nhận các mệnh lệnh - từ ngữ và thực hiện chúng mà không hề phán xét hay đánh giá ý nghĩa của các mệnh lệnh đó. Mỗi một từ có tác dụng như một mệnh lệnh bắt buộc hay được tiếp thu một cách tin cậy.

Cần phải nói rằng "tính vâng lời" ở người bị thôi miên thường phụ thuộc vào độ sâu của trạng thái thôi miên. Người ta biết có ba bậc: buồn ngủ, quy thuận và vừa ngủ vừa đi. Ở bậc buồn ngủ không hề có ý muốn mở mắt. Khi kết thúc thí nghiệm người đó nhớ tất cả những gì đã xảy ra với mình. Ở bậc hai - bậc quy thuận - người bị thôi miên không còn có thể thực hiện các động tác tùy tiện. Thông thường ở trạng thái này người ta có thể buộc người đó vào một tư thế lạ lùng, chẳng hạn, có thể dựng người bị thôi miên đứng dậy, và người đó sẽ đứng như thế hàng giờ cho đến khi nghe thấy mệnh lệnh đổi tư thế. Bậc cuối cùng đặc biệt lý thú - vừa ngủ vừa đi: có thể ám thị cho những người đó những hình ảnh khác nhau thông qua thị giác, thính giác và khứu giác. Theo. lệnh người thôi miên, người đó đi trong phòng với hai mắt mở thao láo và thực hiện những nhiệm vụ rất khác nhau.

Người ta cho rằng 89 - 90 phần trăm số người có thể thôi miên được. Nhưng không thể thôi miên sâu cho quá 6 - 8 phần trăm số người.

Giấc ngủ thôi miên xuất hiện do tác động của các tác nhân kích thích nhận tạo khác nhau đối với con người như giọng nói bác sĩ, tiếng tích tắc của đồng hồ xoa bóp v. v... Tuy nhiên, còn có một dạng khác của giấc ngủ thôi miên là giấc ngủ được gây bởi những lời nói có một nội dung nhất định.

Trạng thái thôi miên có thể xuất hiện cả trong lúc tỉnh táo - điều đó được quan sát thấy khi quá mệt mỏi, khi hệ thống thần kinh bị suy kiệt hay các bệnh rối loạn tinh thần.

Bản chất vắn tắt của các hiện tượng thôi miên là như vậy. Còn đối với những quá trình diễn ra trong não người bị thôi miên

thì ở đây còn nhiều điều chưa rõ. Việc tìm kiếm các quá trình diễn ra ở các tế bào não trong trạng thái thôi miên là một lĩnh vực trong đó khoa học sẽ còn phát hiện ra nhiều điều hiện nay còn chưa được biết đến. Công cuộc nghiên cứu hiện tượng thôi miên sau Pavlov cũng như nhiều sự kiện đã cho ta tin chắc rằng trạng thái này có liên quan đến hoạt động của các vùng dưới vỏ của não, đến tiềm thức.

Những công trình nghiên cứu vào những năm gần đây được tiến hành dưới sự lãnh đạo của giáo sư V. E. Rôgionôp đã chỉ ra rằng hiện tượng thôi miên sâu về bản chất khác hẳn tất cả trạng thái khác của hoạt động tâm lý. Người ta xác định được rằng có thể sử dụng thôi miên để nghiên cứu các quy luật phức tạp nhất của ý thức và vô thức. Và đến lượt mình, điều đó sẽ cho phép nhìn nhận một cách mới mẻ đối với bản chất cũng như đối với vai trò của yếu tố vô thức trong cuộc sống chúng ta.

Đồng thời, thôi miên có thể là một trợ thủ đắc lực của nhà khoa học trong việc nghiên cứu giấc mơ. Sau đây là một thí nghiệm như thế.

Nữ bệnh nhân M. được thôi miên, và trước mắt cô ta, ở khoảng cách gần 50 mét người ta bật hai bóng đèn 25 oát trong thời gian 10 giây. Đồng thời người ta ám thị: "Hãy thông báo thành tiếng nhưng không thức dậy tất cả những gì chị đang nhìn thấy và nếm trải trong giấc mơ". Nữ bệnh nhân bắt đầu nói ngay: Cô vừa ở ngoài bãi tắm, cô cảm thấy rất nóng và muốn uống, cô bảo với người bạn gái đi cùng rằng nước là thứ giải khát tốt hơn cả, sau đó cô biểu lộ ý muốn đi vào bóng mát để tránh nắng.

Xưa kia, nhà bác học kiệt xuất thời trung cổ Avixena đã từng nói rằng trong số các loại thuốc và dụng cụ y học thì mạnh nhất là con dao, cò và lời nói. Đúng, không còn phải tranh cãi gì nữa vì con dao của nhà phẫu thuật và các cây thuốc rất công hiệu trong việc đem trả lại cho người ốm sức khỏe. Nhưng còn lời nói thì sao?...

Sức mạnh của ám thị

Xưa kia, nhà bác học kiệt xuất thời trung cổ Avixena đã từng nói rằng trong số các loại thuốc và dụng cụ y học thì mạnh nhất là con dao, cỏ và lời nói. Đúng, không còn phải tranh cãi gì nữa vì con dao của nhà phẫu thuật và các cây thuốc rất công hiệu trong việc đem trả lại cho người ốm sức khỏe. Nhưng còn lời nói thì sao? Vì sao lời nói lại được liệt vào hàng những phương tiện chữa bệnh hiệu quả nhất vậy?

Trước khi dẫn ra các bằng chứng khoa học cho điều này, tôi muốn nhắc lại ở đây một truyện ngắn của nữ văn sĩ người Anh Agata Crixti. Trong truyện không có tình tiết trinh thám. Chỉ có một người bị ... lời nói giết chết. Nội dung vắn tắt của câu chuyện ("Căn nhà nhỏ nơi thôn dã") như sau. Sau một lần xích mích, cô Êlix bỏ chồng chưa cưới để đi lấy một người mà cô hầu như không hiểu biết gì. Chẳng bao lâu cô đã phải lấy làm tiếc về chuyện đã rồi. Nhiều điều trong hành vi của chồng cô, Martin, quả thật lạ lùng, thậm chí có vẻ khả nghi nữa. Một lần, sau khi tiễn chồng đi làm, cô vào vườn và gặp người thợ làm vườn ở đó. Thường thì người này đến nhà cô vào thứ hai, còn bây giờ ông ta lại đến vào ngày không hẹn trước để hỏi cô chủ xem phải làm gì vào tuần sau. Sự thể là do ông ta đã gặp Martin ngoài phố và anh ta cho biết chiều tối hôm nay sẽ cùng vợ lên đường đi du lịch.

Cô Êlix lo lắng đi đi lại lại hồi lâu trong vườn và bất ngờ cô nhìn thấy ở gần một luống hoa cuốn sổ tay của chồng. Mở ra, cô đọc thấy dòng ghi cuối cùng: "Êlix. Thứ tư, ngày 18 tháng sáu, 9 giờ tối"... Chính ngày hôm nay! Martin định làm gì cô đây? Hoảng hốt, cô lao vào phòng làm việc của chồng, mở ngăn kéo bàn viết của anh ta và vô cùng hoảng sợ khi thấy trong đó là những đoạn cắt trong báo nói về phiên tòa và chân dung Martin. Anh ta bị buộc tội vì nhiều người vợ của anh ta bị biến mất vô tăm tích không biết vì sao. Bị kết án một số năm tù khá dài, kẻ can án đã trốn tù.

Êlix đang ở trong tay một kẻ giết người bị bệnh thao cuồng! Chạy trốn bây giờ cũng chưa muộn... Nhưng ngay lúc đó người chồng xuất hiện. Cố gắng che dấu nỗi hoảng sợ của mình, cô đem

cà phê và bữa chiều lại cho anh ta. Uống cạn tách cà phê Martin bảo:

- Bây giờ anh và em sẽ xuống tầng hầm, em sẽ giúp anh rửa ảnh.

Người vợ hiểu rằng hần sẽ giết mình dưới đó.

- Đi thôi!

Và ngay lúc đó, như thường xảy ra nơi những người có ý chí vào những thời điểm cực hạn của cuộc sống. Êlix trấn tĩnh và nói với vẻ bình thản:

- Hượm đã, em phải nói với anh một điều rất quan trọng. Em đã sống với anh vài tháng nay rồi, vậy mà anh chưa biết gì về em cả. Em muốn bộc bạch với anh đây: em đã lấy chồng hai lần rồi...

Nhận thấy một nỗi quan tâm rõ rệt hiện ra trong mắt chồng, Êlix nói còn điềm tĩnh hơn nữa:

- Thế đấy, em đã đầu độc người chồng đầu tiên bằng cách bỏ thuốc độc vào cà phê. Anh ta đã bảo hiểm cuộc sống của anh ta cho em mà...

Martin kinh sợ nhìn vợ.

- Em cũng đã giết người chồng thứ hai như thế.

Hai chân người chồng quy xuống, hần ta ngã vào ghế bành.

- Trời ơi, - hần ta lắp bắp, - vì thế mà cà phê lại có vị ngon như vậy! Người đã đầu độc ta sao, quân khốn nạn!

- Đúng, em đã đầu độc anh, - người vợ khẳng định một lần nữa. - Thuốc độc đã có tác dụng rồi. Vài phút nữa thôi anh sẽ chết!

Quả nhiên, năm phút sau anh ta tắt thở, mặc dù trong tách cà phê không có chút thuốc độc nào.

Thoạt nhìn, đoạn kết câu chuyện thật huyền tưởng và xa sự thật. Làm sao lại có thể giết chết một con người chỉ bằng lời nói được? Song chúng ta sẽ không vội kết luận. Chúng ta cũng nhớ lại một số sự kiện không phải lấy ra từ tác phẩm văn học, mà rút ra từ thực tế.

Nhiều sinh viên y khoa biết câu chuyện như thế này. Một số người nhất trí bốn cột một anh bạn. Khi gặp người bạn đó, ai cũng hỏi vì sao bộ dạng anh ta thiếu não thể, vì sao nét mặt anh ta nhợt nhạt thể và đau ốm vậy. Lúc đầu anh thanh niên còn bình tĩnh trả lời: anh ta khoẻ mạnh, không có gì xảy ra hết. Nhưng khi đã có chục người hỏi như thế thì anh ra không chịu đựng được nữa. Về mặt anh ta trở nên nhợt nhạt và hoảng hốt, anh ta đáp lại câu hỏi tiếp theo rằng đúng là anh ta thấy khó chịu và anh ta sẽ về nhà ngay. Việc đùa này quả là khá ác độc, nhưng nó chứng minh một cách trực quan và thuyết phục về sức mạnh của lời nói con người.

Người ta gọi tác động đó là ám thị. Đặc biệt mẫn cảm với tác động này là những người có hệ thần kinh yếu, dễ bị kích động. Chẳng hạn, dễ dàng ám thị một người như thể cảm giác sợ hãi trước điều gì đó hoặc ngược lại, gây hứng khởi trong tâm trạng và làm cho người đó trở nên vui vẻ, phấn chấn.

Có thể nhớ lại cả những trường hợp khi lời nói (chỉ riêng lời nói thôi!) đã chữa khỏi cho những người đau ốm ngay trước mắt mọi người. Vào thế kỷ trước, một người lính Pháp giải ngũ đã nổi tiếng như một thầy lang có phép màu. Khi có người bị liệt chân đến nhờ ông ta chữa, thầy lang nhìn người đó dữ dội, rồi sau đó thét ra lệnh: "Đứng dậy!". Và người bệnh liền vút nạng và bắt đầu bước đi!

Tất nhiên, người lính này không phải chữa được tất cả các con bệnh, nhưng đã có một số người trở về nhà khoẻ khoắn sau khi đến nhờ ông ta. Tất cả những nhiều đó đều bị liệt chân liên quan đến hệ thần kinh bị đau (những bệnh này gọi là những bệnh có nguồn gốc tâm thần).

Từ lâu, các nhà khoa học đã giải thích được những điều "huyền diệu" như thế. Ai mà không biết rằng những tác động bên ngoài khác nhau đều có thể gây ảnh hưởng to lớn đến hoạt động của các cơ quan trong cơ thể. Chẳng hạn, lo sợ, đau khổ hay vui sướng đều gây ra sự tăng hay giảm nhịp tim, làn da trở nên hồng hào hoặc có thể làm cho tóc bạc rất nhanh v. v... Nhiều khi lời nói còn có tác động mạnh hơn nữa đối với hệ thần kinh. Lời nói có khả

năng ảnh hưởng rõ rệt đối với tâm lý và như thế có nghĩa là đến hoạt động của toàn bộ cơ thể.

Còn đây là những ví dụ đơn giản nhất. Bạn nghe thấy từ "khế chua" (Nguyên văn "quả nham lê"(N. D), và từ đó liền gây ra sự tiết nhiều nước bọt - dường như bạn đã nhấm nháp thứ quả chua đó trong miệng rồi. Hoặc có ai đó rất sợ chuột. Nếu khi có mặt người đó mà bất ngờ kêu to: "Chuột!" thì người đó sẽ hoảng hết hồn vĩa mặt dù không nhìn thấy con chuột nào.

Và cả tự kỷ ám thị cũng có thể gây ra tác động như thế, đôi khi còn mạnh hơn nữa, đối với cơ thể. Dưới tác dụng của tự kỷ ám thị có thể làm bệnh hay đau ốm. Điều đó xảy ra như thế nào? Một người cả lo, dễ bị kích động, cảm thấy hơi mệt mỏi. Nhưng người đó lại nghĩ ngay đến bệnh tật nghiêm trọng. Chẳng hạn, người đó bị khản tiếng vì cảm, nhưng đã cảm thấy là mình đang mất giọng hoàn toàn, ý nghĩ đó cứ dai dẳng theo đuổi con người cả nghĩ ấy, người đó dường như tự thuyết phục mình rằng chẳng bao lâu nữa sẽ bị mất giọng. Và thực tế người đó mất giọng. Cần nhấn mạnh rằng, trạng thái tinh thần và tình cảm của con người giữ một vai trò to lớn trong tự kỷ ám thị. Nhiều người đã nghe chuyện: bà cụ cất tiếng "trừ yểm" mụn cơm, thế là mụn cơm biết mất liền. Thầy thuốc ở đây vừa là sự ám thị của bà lang, vừa là sự tự kỷ ám thị, niềm tin rằng bà lão ấy có thể "trừ" được mụn cơm đã giúp việc. Ở đây việc bà lão có buộc mụn cơm bằng dây hay bằng tóc không đều chẳng có ý nghĩa gì. Cũng không quan trọng việc người ta thâm thì tụng niệm về cái mụn cơm đó. Chính sự tự kỷ ám thị rằng sau lời "yểm" đó mụn cơm sẽ biến đi đã đóng vai trò quyết định.

Các bác sĩ nhiều lần kiểm tra phương pháp chữa trị như thế: chẳng hạn, họ bôi nước, nước quả, rượu vào mụn cơm rồi bảo người có mụn cơm rằng đó là loại thuốc mới rất công hiệu đối với mụn cơm. Và điều đó đã tác động đến nhiều người. Người ta tin vào thuốc, vào việc thuốc sẽ chữa được bệnh, họ tin vào bác sĩ - và thế là các mụn cơm biến đi.

Nhiều khi, tự kỷ ám thị đã làm nên những điều thật sự kỳ diệu. Hồi trước chiến tranh, nhiều người yêu thích sân khấu đều

biết rõ nghệ sĩ tài năng I. N. Pevxốp. Ở ngoài đời ông bị tật nói lắp, nhưng trên sân khấu ông đã khắc phục được nhược điểm này. Bằng cách nào vậy? Nghệ sĩ đã ám thị mình rằng trên sân khấu không phải ông, mà là một người khác nói và diễn, đó là nhân vật của vở diễn, con người không nói lắp. Và điều đó luôn luôn có tác dụng tốt.

Dưới tác động của tự kỷ ám thị, người ta có thể bị liệt chân tay, có thể bị điếc và mù bất thành linh. Điều căn bản gây ra hiệu quả đó chính là do, chẳng hạn, ở người bị mù thì không phải các tế bào thần kinh bị hỏng, mà chỉ có hoạt động ở vùng não chỉ huy thị giác bị rối loạn thôi. Ở vùng não đó, dưới tác động của tự kỷ ám thị đã phát triển một ổ ức chế bền vững, tức là những tế bào thần kinh mà hoạt động bị gián đoạn một thời gian khá lâu. Các tế bào đó thôi không nhận các tín hiệu tới và trả lời chúng nữa. Vậy có thể chữa cho những bệnh nhân như thế bằng cách áp dụng thôi miên và ám thị, hơn nữa, sự khỏi bệnh đến ngay tức khắc và làm cho người không am hiểu phải sửng sốt.

Các bạn hãy nhớ lại những câu chuyện kể về các nhà tu hành khổ hạnh và những kẻ cuồng tín tôn giáo, những chuyện đó chứng minh rằng ở trạng thái phấn khích cực độ, họ mất sự thụ cảm với đau đớn và họ chịu đựng sự tự hành xác và tra tấn kinh khủng... với sức bền bỉ ghê gớm. Nguyên nhân ở đây là do con người đưa mình vào trạng thái thôi miên bằng tự kỷ ám thị và thực tế đã ngừng cảm thấy đau đớn.

Bên những chôn thiêng liêng

Trong cuốn sách "Trong thế giới bí ẩn và kỳ diệu", nhà văn phổ biến khoa học nổi tiếng N. A. Rubakin có kể về các trường hợp chữa bệnh trên mộ viên trợ tế Phrăngxoa đơ Pari. Con người ấy chết vào thế kỷ 18, mà vào thời đại ấy chẳng có ai nghi ngờ việc những điều kỳ diệu có thể được thực hiện nhờ ý chí của thần thánh. Ngay khi sinh thời, người ta đã gán cho viên trợ tế cái vinh quang của một vị "thánh". Ông ta có thể làm nên những điều kỳ diệu, những người sùng đạo đã nói về ông ta như thế.

Hy vọng được khỏi bệnh, "ý nghĩ" đó đã đưa cô thợ Mađolen Bênhi ở nhà máy sợi Pari đến với viên trợ tế. Cô đã đến nghĩa địa vào ngày chôn "con người chí thánh". Đã từ lâu, Mađolen bị liệt tay trái. Đó là một bệnh thần kinh điển hình. Bênhi mắc chứng ixtêri, cô dễ bị kích động vì những nguyên cơ không đâu, hay khóc, rất nhạy cảm. Và đây, trước khi quan tài viên trợ tế được hạ xuống, Mađolen toàn thân run rẩy vì mong đợi đã tiến lại gần, cô cúi mình trên quan tài và chạm cánh tay bất động của mình vào đó. Và điều kỳ diệu mà cô ta hết sức mong chờ đã xảy ra: về đến nhà, người phụ nữ cảm thấy cánh tay tê liệt đó lại bắt đầu cử động được.

Niềm tin nhiệt thành vào khả năng lành bệnh kỳ diệu, niềm tin rằng "thánh", cha Phrăngxoá, có thể thực hiện được điều đó đủ làm nên công chuyện! Nếu như Mađolen Bênhi cũng tin tưởng mạnh mẽ như thế nhưng không phải vào viên trợ tế đạo cơ đốc ấy, mà vào một người có "phép màu" nào khác thì kết quả cũng vậy thôi. Chính cô ta đã tự chữa cho mình.

Trong lịch sử tôn giáo có không ít chuyện kể về những trường hợp khỏi bệnh nhờ chạm vào các thánh vật như những tượng thánh "có phép màu", những bộ "thánh cốt". Khi kiểm tra người ta thấy không ít trong số những điều "huyền diệu" như vậy chỉ là chuyện bịa đặt, nhưng cũng có khi không phải như vậy - người ta thực tế đã khỏi bệnh. "Lẽ nào đó lại không phải là điều kỳ diệu?" - những người tin đạo chất vấn. - Bệnh đã kéo dài hàng năm, thế mà lại qua khỏi được tức thì sau khi chạm vào thánh vật! Đó là gì nếu không phải là sức mạnh của thánh thần?

Trên thực tế, đã bao thế kỷ nay các chứng ixtêri bệnh hoạn là một kho chứa thực sự cho những phỏng đoán về các "chức màu chữa khỏi bệnh". Khoa học chưa biết được những nguyên nhân và cơ chế đích thực trong hoạt động của các hiện tượng như thế. Nhưng cái mà hôm qua còn là điều bí ẩn thì hôm nay không những được giải thích mà còn được dùng để vũ trang cho y học. Âm thị, thôi miên đang được áp dụng thành công để chữa bệnh ixtêri và những căn bệnh liên quan đến nó.

Cần phải nói rằng sự tự kỷ ám thị đóng một vai trò to lớn trong các trường hợp khỏi bệnh ở những "nơi thiêng". Khi quý trước tượng thánh "nhiệm màu" hay lập hụp nơi nguồn nước "thánh", người bệnh không chỉ khao khát được khỏi bệnh mà còn tin tưởng sâu sắc vào sức mạnh trời ban và như vậy đã tự kỷ ám thị rằng nhất định sẽ khoẻ lại. Ý nghĩ liên tục không thôi về điều đó đã chuẩn bị trước cho tâm lý hướng tới sự lành bệnh. Và "phép màu" đã xảy ra: các quá trình bệnh tật ở những vùng nào đó nơi não bộ trở lại bình thường.

Các trường hợp khỏi bệnh ở những "nơi thiêng" trước hết hoàn toàn không phải là thương xuyên, hơn nữa, chúng đâu phải luôn luôn làm cho sức khoẻ người bệnh được bình phục hoàn toàn. Những trường hợp khỏi bệnh cá biệt chìm ngập trong vô khối các chứng rối loạn thần kinh, những rối loạn ấy không những không làm mất đi mà lại thu hút thêm hàng ngàn kẻ sùng tín chưa được hưởng sự khỏi bệnh hay giảm bệnh ở những "nơi thiêng". Bầu không khí thần bí tôn giáo có tác động tai hại đến hệ thần kinh thậm chí của những người khoẻ mạnh, nói chi đến những người có tâm lý không ổn định. Bằng cách làm suy nhược ý chí và làm lý trí tê liệt, bầu không khí đó gia tăng sự phát triển các bệnh tâm thần đôi khi rất nặng ở nhiều người mộ đạo.

Đôi khi lại còn có chuyện như sau. Tờ báo "Vilna Ukraina" ra ở Lvôp đã kể về một trường hợp khỏi bệnh "kỳ diệu" này. Những kẻ trông coi một giáo khu không đợi cho đến khi thượng đế ban cho họ một điều huyền diệu nào đó mà quyết định tự tạo ra nó. Một kẻ sống trong giáo khu tên là Antôn Gôchêliaka đã nhận làm diễn viên màn hề này. Y nằm lên giường, còn những kẻ tổ chức ra trò hề nhục ấy bắt đầu tung tin giữa đám người sùng đạo rằng hắn ta bị cây ngoài công trường khai thác gỗ đè vào người. "Người ta thấy kẻ bất hạnh bị gãy cả hai chân, người đó nằm bất động. Các bác sĩ bất lực. Con người khốn khổ ấy sắp phải về châu trời. Cần phải cầu nguyện giúp anh ta. Chúng ta sẽ cầu xin thượng đế chữa lành cho kẻ xấu số ấy". Sau đó "điều huyền diệu" tự nó đã được hoàn tất. Các giáo dân trong vùng tụ tập tại nhà Gôchêliaka, họ bắt đầu cầu nguyện. Vài phút sau, "người bị nạn" thấy mình khoẻ hẳn lên.

Sau đây, người đó bỗng nhiên nhòe dậy và bắt đầu đi lại trong phòng, thậm chí không chút khập khiễng.

Những người mộ đạo sùng sốt. Điều màu nhiệm thế là đã xảy ra! Sau này, kẻ "được chữa khỏi" đã công khai kể cho mọi người nghe về tấn hài kịch mà hắn ta đã sắm vai chính trước mắt "giáo hữu".

Người sùng tín có thể nói: "Lẽ nào điều đó lại bác bỏ được tôn giáo, bác bỏ được niềm tin vào thượng đế? Kẻ bịp bợm tự hấn phạm lỗi trước chúa trời cơ mà". Đúng, tất nhiên những chuyện bày đặt về chức màu tôn giáo vạch trần trước hết chính những kẻ bịp bợm. Song chúng ta nói về chúng chỉ để không quên rằng: có thể chạm chán với sự lừa bịp trắng trợn nhất mà những người đôi khi cả tin và bị lừa mất vì tôn giáo đặt lòng tin vào.

Mà niềm tin mù quáng đâu phải vô hại. Niềm tin ấy đứng ngay bên sự lầm lẫn nguy hiểm khác. Đó là niềm hy vọng rằng chỉ có thượng đế chứ không phải ai khác là có thể chữa khỏi bệnh. Điều đó đã đem lại biết bao tai họa cho các gia đình sùng tín.

Thuật phù thủy ... từ này gợi lên một cái gì đó xa xôi đã hết thời. Nhưng liệu chúng ta có thể nói rằng các thầy phù thủy đã biến mất hết trên trái đất này không? Than ôi, đâu phải như vậy. Nhưng ta cũng vẫn nên nói về những thầy phù thủy đó để thấy được trong thuật phù thủy bản chất tự nhiên và trần thế của nó...

Thầy phù thủy và thầy lang

Thuật phù thủy ... từ này gợi lên một cái gì đó xa xôi đã hết thời. Nhưng liệu chúng ta có thể nói rằng các thầy phù thủy đã biến mất hết trên trái đất này không? Than ôi, đâu phải như vậy. Nhưng ta cũng vẫn nên nói về những thầy phù thủy đó để thấy được trong thuật phù thủy bản chất tự nhiên và trần thế của nó.

Vào thế kỷ trước, một bác sĩ đã mô tả một trường hợp như sau mà ông là người chứng kiến.

Ở một làng ngoại ô Maxcova, những con bò cái bắt đầu lăn ra chết. Những người nông dân liền quả quyết rằng đó là do bàn tay

của thầy phù thủy (người ta cho một già làng là con người như thế). Họ nghĩ là cần phải thanh toán với ông ta. Khi họ tụ tập lại gần tên thầy phù thủy, ông lão ra khỏi nhà và quát giọng đầy quyền lực: "Ta có thể trừng trị tất cả các người! Tên này ngay bây giờ sẽ bị tháo dĩa! - Và lão chỉ tay vào một nông dân - Còn người sẽ nói lắp! - thầy phù thủy chỉ vào người nông dân khác.

Và lập tức, một người cảm thấy dĩa dày bất an, còn người kia bắt đầu nói lắp.

Có lẽ các bạn đã đoán được điều đó có thể xảy ra thế nào. Những người nông dân đã tin vào sức mạnh toàn năng của lão. Họ tin rằng đó chính là thầy phù thủy và thầy có thể "gọi" bệnh tật tới. Chính niềm tin đó đã gây nên điều kỳ diệu. Nhưng lời nói của ông già, sự ám thị của lão đã có tác dụng đến tâm lý của mọi người, đến ý thức của họ mạnh đến nỗi trong cơ thể họ bắt đầu có những rối loạn khác nhau.

Bác sĩ người Mỹ G. Rait trong cuốn sách "Người chứng kiến những trò phù thủy" đã miêu tả buổi lễ "phục sinh người chết" mà ông từng thấy ở châu Phi.

"Trên mặt đất nằm dài một người thanh niên cao hơn 6 phút (1 phut (foot) bằng 10,5 cm) có khuôn ngực rộng và đôi tay khỏe mạnh. Tôi ngồi sao cho thân mình che lấp được anh ta và thử bắt mạch. Mạch không thấy. Và chẳng thấy dấu hiệu của tim đập nữa...

Một nhóm ba chục người vây quanh chúng tôi. Bằng giọng trầm hùng họ hát một bài hát có nhịp điệu. Dường như cả người chết cũng nghe thấy những âm thanh ấy. Tôi thật ngạc nhiên khi thấy chính điều đó đã xảy ra! "Người chết" bỗng đặt tay lên ngực và định quay người.

Những tiếng kêu của những người xung quanh hoàn thành tiếng gầm thét hỗn độn. Những tiếng trống trở nên náo động hơn. Cuối cùng, người đang nằm đã xoay được người, gập hai chân dưới thân và chậm chạp nhồm dấy trên hai chân hai tay. Cặp mắt của anh ta mà trước đó vài phút không hề có phản ứng gì với ánh sáng, nay đã mở rộng và nhìn vào chúng tôi.

Có thể không nghi ngờ gì nữa, ở đây rõ ràng có tác dụng của thôi miên, nói đúng hơn là của tự thôi miên, một phương pháp rất quen thuộc với các thuật sĩ oga. Có lẽ, người thanh niên này nhờ sự thôi miên đã luyện được cho các "điểm canh gác" trong vỏ não biết đáp lại những nhịp điệu nhất định của âm nhạc. Khi nghe thấy tiếng nhạc như thế, người đó sẽ tỉnh lại.

Ở nhiều bộ lạc châu Phi, niềm tin vào sức mạnh của thầy phù thủy đặc biệt mạnh mẽ. Ở Xiêra - Lêôn có một thanh niên bị ốm. Người ta biết anh ta đã làm cho thủ lĩnh bộ lạc tức giận nên ông này đã "nguyên rủa" anh ta phải chết. Khi bác sĩ người Anh bắt đầu chữa cho người bệnh thì anh ta cho hay rằng nếu thủ lĩnh - ông này còn là thầy phù thủy nữa - đã muốn anh ta chết thì không thể làm gì được. Tình trạng người thanh niên này ngày càng xấu đi. Khi đó bác sĩ đã tìm ra lối thoát: ông dẫn người bệnh đến chỗ thủ lĩnh và đề nghị ông ta tha thứ cho kẻ đã xúc phạm mình. Lời tha thứ đã được thực hiện và chẳng bao lâu sau người bệnh đã khỏi hẳn.

Có thể gặp những câu chuyện tương tự không chỉ ở châu Phi, mà còn ở lục địa châu Mỹ giữa các bộ lạc da đỏ. Chính bác sĩ G. Rait với sự ngạc nhiên không giấu giếm đã kể rằng một lần ông phải chứng kiến một cái chết nhanh chóng của một cậu bé da đỏ sau khi cậu bé bị "xử án tử hình" bằng những lời nói của thầy phù thủy: "Sau ba ngày nữa mày sẽ chết!" Khi bình luận chuyện này, giáo sư V. E. Rôgionôp giải thích điều đó có thể xảy ra như thế nào: "Trong y học người ta gọi tác động chữa bệnh tích cực lên tâm lý người bệnh là liệu pháp tâm lý. Trong liệu pháp tâm lý hiện đại, ngoài việc nói chuyện với bệnh nhân, còn có một loạt các phương pháp chữa trị tích cực mà mỗi bác sĩ, không phụ thuộc vào chuyên môn hẹp của mình, phải nắm vững được. Cái mà các thầy phù thủy làm khi mà họ muốn trừng phạt kẻ phạm tội, như tác giả viết, mà không dùng đến bạo lực, có thể được gọi là phản liệu pháp tâm lý - tức là sử dụng các tác động tâm lý để làm rối loạn chà đạp, làm suy nhược tâm lý của con người. "Sau ba ngày nữa mày sẽ chết!" - thầy phù thủy nói với kẻ có tội và nhắc lại điều đó cho cả làng nghe. Và kẻ phạm tội lập tức bị vây quanh bởi bức tường

không thể vượt qua nỗi của sự cách ly về tâm lý - không ai đến gần anh ta, không ai tỏ ra thông cảm, không ai chìa tay giúp đỡ. Anh ta cảm thấy hoàn toàn nằm trong quyền lực của ma quỷ mà thầy phù thủy gọi tới để trừng phạt anh ta.

Một cách đặc trưng, các thầy phù thủy đều rất khôn khéo và cẩn thận trong việc gắn niềm tin vào ma quỷ vô hình với những sự việc hiển nhiên trước mắt. Thầy phù thủy rắc quanh lều cậu bé bị kết án một thứ bột màu đỏ. Dường như đó là một biện pháp gây thơ, nhưng trong nó chứa đựng một ý nghĩa thực dụng rất lớn - đó chính là sự nhắc nhở thường xuyên; sự khiếp sợ không rời cậu bé bởi cái nhìn của cậu luôn phải quay trở lại với dấu hiệu báo cái chết của cậu, và mọi ý nghĩ không tài nào có thể dứt ra khỏi điều ám ảnh đang đe dọa cậu. Ám thị chuyển thành tự ám thị ... Nỗi sợ chuyển thành tuyệt vọng hoàn toàn do quá tin vào tính chất không thể đảo ngược được của sự trừng phạt. Điều đó gây sự trao đổi chất không thuận lợi, các quá trình sinh lý trong cơ thể bị rối loạn. Sau khi đã lâm vào cái vòng luẩn quẩn này, nạn nhân sẽ chết".

Như vậy, đằng sau những điều hoàn toàn khó giải thích được trước đây, khoa học đang phát hiện ra những nguyên nhân hoàn toàn thực tế của cái đã xảy ra. Và lại, đối với chúng ta trên thực tế các thầy phù thủy chỉ là ngày hôm qua mà thôi. Nhưng sau đây, là các thầy lang - những người mà chúng ta vẫn thường nghe thấy, hoặc đôi khi đọc thấy trên báo chí. Đây đó vẫn xuất hiện những thầy thuốc tự xưng sẵn sàng chữa trị bất kỳ bệnh gì.

... Người bệnh ngồi trước mặt một bà cụ. Anh ta than phiền là bị ho liên tục. Bà lang đứng dậy, lấy từ trên giá xuống một cái chai đựng thứ chất lỏng sánh như dầu và nói:

- Cầm lấy. Hãy uống một thìa vào mỗi buổi sáng sớm. Sau hai tuần mọi sự sẽ qua khỏi. Thuốc này trị ho, trị huyết áp, trị nhiễm trùng máu.

Thế nhưng trong chai chỉ có thứ dầu hướng dương bình thường. Sự trị bệnh của các thầy lang thường là như thế. Việc trị bệnh này dựa vào sự nhẹ dạ và mê tín của con người và nó thường

gắn bó chặt chẽ với sự thần bí công khai. Trước khi đưa cho người bệnh "thứ thuốc công hiệu" nhất định sẽ "chữa khỏi" cho người bệnh, các thầy lang thô lậu thăm thì những câu thần chú, lẩm bẩm cầu nguyện.

Nguồn gốc của thuật lang băm có từ thời xa xưa, khi con người ở khắp mọi nơi đều tin rằng những "tà ma" gieo rắc bệnh tật nhiều khi ẩn náu ở trong con người. Điều đó có nghĩa là để chữa trị cho người bệnh chỉ thầy lang là có thể xua đuổi bệnh tật hoặc chính "tà ma" ra khỏi cơ thể người bệnh bằng những phương cách đặc biệt mà chỉ có thầy biết.

Để làm thuốc, các thầy lang đã sử dụng những thứ chất lạ lùng và bất ngờ nhất, đôi khi là những chất độc, như các loại phân động vật, đá nghiền, máu dơi. Tuy nhiên, chính những "thứ thuốc" này chẳng là gì cả nếu không có lời thần chú hay cầu nguyện đi kèm theo.

Xưa kia, các thầy lang (tức là các bậc ""uyên thâm") (Trong tiếng Nga, từ "thầy lang" có cùng gốc với từ "hiểu biết").(N. D) là những người duy nhất có thể cứu giúp người đau ốm. Ngay thế kỷ trước, ở nhiều làng thuộc đế quốc Nga, bác sĩ còn là một sự hiếm hoi. Đại đa số nhân dân mù chữ. Vậy là người ta đến với các thầy lang. Còn biết tìm đến ai nữa! Nhưng còn ngày nay?

Thật dễ thấy là công việc đối với thầy lang sẽ chẳng dễ dàng gì nếu giờ đây những người bệnh hy vọng vào sự giúp đỡ tìm đến những kẻ mù chữ, thậm chí dốt nát đó. Chúng ta sẽ không nói về những kẻ rõ ràng là lừa bịp có vô khối trong đám thầy lang ngày nay. Chúng ta sẽ nhắc nhở đến loại khác. Thuật lang băm đã tồn tại hàng trăm ngàn năm nay rồi. Tất nhiên trong khoảng thời gian đó nó đã thấm nạp được không ít kinh nghiệm của y học dân gian. Nhiều phương pháp chữa trị có hiệu quả và đang được các thầy lang truyền lại từ thế hệ này sang thế hệ khác. Thuộc về các phương pháp đó là việc sử dụng những loại cây thuốc khác nhau: đôi khi suốt cả một vùng chỉ có một bà cụ già biết được bí mật của những loài cây cỏ ấy.

Không nên phủ định sạch trơn một phương tiện tác động khác đối với các bệnh nhân tìm đến với thầy lang - đó là ám thị và tự kỷ ám thị. Nhiều khi những phương tiện này lại đóng vai trò quyết định trong việc chữa bệnh. Ai là người đến với thầy lang? Đó là những người từng nghe đến phép màu chữa khỏi những bệnh nặng nhất. Đó là những người chưa từng nhìn thấy thầy lang nhưng đã trông cậy vào sức mạnh của ông ta, tin tưởng chờ đợi sự giúp đỡ của thầy lang.

Còn đối với những người không chân chừ tin vào lẽ siêu nhiên, thì những lời thần chú và cầu nguyện mà thiếu chúng thì việc chữa chạy của các thầy lang sẽ thành công cốc, thật có tác dụng rất to lớn. Nhưng chúng ta còn chưa nói tới điều chủ yếu về thuật lang băm này. Đúng trong một số trường hợp nào đó, đặc biệt là khi bệnh tật phát sinh do những rối loạn trong hệ thần kinh, trong tâm lý, và nếu đồng thời con người đó lại tin vào sức mạnh siêu nhiên của thầy lang thì có thể xảy ra không chỉ sự lành bệnh biểu kiến hay tạm thời, mà cả sự khỏi bệnh thực sự nữa. Nhưng những trường hợp như thế lại lọt thỏm trong vô số trường hợp khác, khi người bệnh trở nên nguy kịch hơn sau sự chạy chữa dốt nát như thế.

Nhiều khi một người nào đó mất thời gian lui tới thầy lang mà bệnh vẫn tiến triển, và cuối cùng, đến khi người đó chịu tới bệnh viện thì các bác sĩ đã bất lực không giúp gì được nữa. Vì thế cho nên ở Liên xô đã cấm việc chữa bệnh tùy tiện đối với những người không có bằng y khoa. Tin vào những thầy lang như thế đúng là phò thác sức khỏe của mình, nhiều khi cả cuộc đời của mình cho sự ngẫu nhiên mù quáng.

Tiện đây chúng ta cần thấy rằng ngay cả những loại thuốc của cái gọi là y học dân gian cũng có thể gây nguy hiểm. Khi không có kiểm nghiệm y tế cần thiết, thiếu kết luận của bác sĩ chuyên môn, việc chữa bệnh bằng các loại thuốc sắc khác nhau từ cỏ, cây hay rễ cây có thể đem lại tai hại lớn. Bởi vì hứng lấy việc chữa bệnh cho người đau ốm lại là những người không hề có khái niệm gì về bản chất của bệnh tật.

Hãy hỏi một thầy lang như vậy xem ông ta chữa bệnh bằng thuốc gì thì hoá ra là trong trường hợp hay nhất ông ta có thể giới thiệu với bạn "thuốc chữa tim" (cũng chẳng quan trọng gì việc người ta có chữa bệnh tim hay không, có thể chỉ là bệnh loạn thần kinh chức năng) hoặc "thuốc trị đau bụng" (cũng chẳng cần hệ gì việc người đó đau vì rối loạn da dày hay vì đau ruột thừa). Phó thác cơ thể mình cho các vị lang băm thật chẳng khác gì lấy rìu chữa đồng hồ vậy!

Một nhân viên văn phòng khiêm nhường được ám thị rằng anh ta là Napôlêông. Lập tức người này thay đổi tác phong, giọng nói và bắt đầu chỉ huy. Ở trạng thái tỉnh táo, anh ta không thể nào thực hiện trò chơi như thế được...

Điều hầu như khó tưởng tượng nổi

Một nhân viên văn phòng khiêm nhường được ám thị rằng anh ta là Napôlêông. Lập tức người này thay đổi tác phong, giọng nói và bắt đầu chỉ huy. Ở trạng thái tỉnh táo, anh ta không thể nào thực hiện trò chơi như thế được.

Khi kể về những điều "bất ngờ" mà thôi miên dành cho các nhà khoa học, ta có thể nhớ tới những sự kiện như sau. Nhà tâm lý học người Pháp P. Gianê đã tiến hành thí nghiệm với nữ bệnh nhân Luyxi. Ông đưa cô vào giấc ngủ thôi miên sâu và ra lệnh: sau khi thức dậy cô sẽ kể về một ngày nào đấy trong đời mình. Vào lúc đó nhà khoa học sẽ vỗ tay. Khi ấy, vẫn tiếp tục kể chuyện, Luyxi sẽ bắt đầu nhân 769 với 42. Đồng thời cô sẽ không nhìn vào giấy bút mà cứ để cánh tay tự tiến hành những viết lách cần thiết.

Thí nghiệm lạ lùng ấy đã thành công! Luyxi đã kể chuyện và đồng thời tay cô như tự động nhân các con số.

Sau đây là một trong những ví dụ kỳ lạ nhất về sức mạnh của tác động thôi miên. Nếu trong thời gian thôi miên mà dí chiếc bút chì vào da và ám thị rằng đó là chiếc đinh nóng đỏ thì ở chỗ áp đầu bút thoát đầu sẽ xuất hiện vết đỏ, sau đó là một vết bỏng hoàn toàn thật sự! Cho đến nay chúng ta vẫn còn chưa biết về cơ chế

bên trong của những quá trình xảy ra ở đây, nhưng cần phải nhấn mạnh rằng: vết bỏng do ám thị xuất hiện chỉ trong trường hợp người bị thôi miên trong đời mình đã bị bỏng thật. Nói cách khác, khi trong hệ thần kinh, trong não của người đó còn tồn tại những ký ức cho thấy bỏng là thế nào.

Khi nghiên cứu hiện tượng này, nhà khoa học người Nga P. Pôđiapônxki đã viết: "Có lần tôi ám thị không thành công một nông dân về vết đỏ do cao mù tạc tưởng tượng ra: không những không xuất hiện vết đỏ, mà cũng chẳng có cảm giác bỏng rát hay xót nữa. Tôi giả định rằng người này chưa hề bị dán cao mù tạc, và như vậy não anh ta không hề có hình ảnh tương ứng và không có khả năng tái hiện những hình ảnh đó với tất cả các hậu quả... Hóa ra đúng là như vậy - anh ta chưa hề dán cao mù tạc. Sau đó có lần anh ta phải dán cao mù tạc trên ngực, và khi tôi thôi miên anh ta thì lập tức ám thị gây ra không chỉ cảm giác bỏng rát mà cả vết đỏ trên chỗ cao mù tạc ảo".

Khi làm quen với những điều "huyền diệu" lạ lùng của thôi miên, bất giác người ta có thể đặt câu hỏi rằng liệu có giới hạn cho những khả năng của thôi miên không? Có. Và chính các thí nghiệm đã chứng minh điều này. Các thí nghiệm cho thấy rõ ràng là không thể buộc người bị thôi miên thực hiện những hành vi trái ngược với các nguyên tắc đạo đức của người đó.

Bác sĩ đưa cho một nữ bệnh nhân được thôi miên quân bài có hình dao găm và ra lệnh đâm ông ta. Nữ bệnh nhân lập tức thực hiện điều ám thị. Khi đó, nhà nghiên cứu ấn vào tay cô ta con dao và ông nhắc lại mệnh lệnh đó. Cô gái bị thôi miên đã bỏ trốn. Thí nghiệm này đã chứng tỏ về sự tồn tại một hoạt động tâm lý chưa nhận thức được.

Các nhà tâm lý học Pháp đã làm một thí nghiệm như thế này. Một người phụ nữ đắm mình trong trạng thái thôi miên sâu. Sau khi tin chắc rằng toàn bộ mệnh lệnh của mình sẽ được thực hiện một cách tự động, bác sĩ thôi miên đặt vào tay người phụ nữ đó một con dao và ra lệnh: "Hãy đi vào phòng bên. Ở đó trên đi văng có một người nằm quẩn mình trong vỏ chăn. Hãy lại gần đi

văng và đâm dao vào người ấy rồi quay lại. Không được rút dao ra". Người phụ nữ bị thôi miên không biết rằng trên đi vắng là một hình nhân được bọc trong vỏ chăn. Nhưng chị ta thực hiện nhiệm vụ: sau một chút lưỡng lự chị ta đâm dao vào cái cơ thể đó.

Khi người phụ nữ đã quay trở lại, bác sĩ thôi miên ra lệnh cho chị ta quên đi tất cả những gì xảy ra trong giấc ngủ thôi miên, quên đi "tội ác" chị ta đã phạm phải. Thực tế là chị ta đã quên đi tất cả sau khi tỉnh dậy. Nhưng chị ta lại nhanh chóng lâm vào một mối lo âu thắng thốt không giải thích được.

Nỗi lo âu nặng nề ngày càng tăng. Sau đó vài ngày, người phụ nữ này không thể ngủ được. Và chị ta tới gặp bác sĩ yêu cầu giúp chị ta thoát khỏi trạng thái không thể chịu đựng được ấy. Người ta lại thôi miên người phụ nữ đó và chỉ cho thấy rằng trên đi vắng là hình nhân. Ngay trước mắt chị ta, người ta rút con dao ra khỏi hình nhân ấy. Bác sĩ thôi miên giải thích rằng không hề có chuyện giết người nào cả. Rồi sau đó ông ta lại ra lệnh cho người phụ nữ ấy quên đi tất cả sau khi tỉnh lại. Trạng thái căng thẳng nặng nề đã biến mất hoàn toàn.

Khi đánh giá tất cả những điều đã nói về thôi miên, ta sẽ đi đến kết luận rằng trạng thái này của tâm lý chúng ta còn chứa chấp trong nó nhiều bí ẩn lạ lùng. Và một điều khác cũng đã rõ: việc nghiên cứu các trạng thái thôi miên có thể trợ giúp rất tốt cho việc nhận thức hoạt động của não chúng ta.

Và có lẽ chúng ta nên noi theo các thuật sĩ Ioga Ấn Độ - những người hiểu rõ sức mạnh của ám thị và đặc biệt là tự kỷ ám thị thôi miên - về một phương thuốc tuyệt diệu không làm hại ai mà có thể giữ gìn sự sảng khoái và sức khỏe. Buổi sáng khi tỉnh dậy hãy bắt đầu một ngày mới bằng sự ám thị nhiều lần với chính mình: "Tôi khỏe mạnh, tôi khỏe mạnh, tôi khỏe mạnh, tôi khỏe mạnh ...".

Sau tất cả những gì chúng ta đã biết về thôi miên, "phép thuật" sảng khoái, buổi sáng đó hoàn toàn không có vẻ gì là vô bổ hay dở hơi cả.

... Tôi mới chỉ kể về một phần không đáng kể những điều "huyền diệu" mà trong đó thôi miên, ám thị và tự kỷ ám thị đóng vai chính. Suốt hàng ngàn năm nay ảnh hưởng của chúng ta đến tâm lý con người được tiếp thu như một bằng chứng rõ ràng về sự tồn tại của những sức mạnh siêu nhiên bí ẩn và không thể nhận thức được. Những điều "huyền diệu" được tạo ra bởi các quan tư tế, các thầy lang và thầy phù thủy thông qua thuật thôi miên và ám thị không có được lời giải thích nào khác ngoài căn nguyên siêu nhiên. Và bất cứ những ai đã từng là người chứng kiến những hiện tượng lạ kỳ đến thế - cho dù đó là sự khỏi bệnh bất chợt hay "yểm" bằng lời nói hoặc khoé nhìn - đều bất giác hoảng sợ trước sự thần kỳ bí ẩn.

Bây giờ chúng ta đã biết khá rõ những hiện tượng "huyền diệu" như thế có thể nảy sinh và đang nảy sinh như thế nào và vì sao. Chúng ta có thể giải thích được những hiện tượng đó không cần đến bất kỳ một sức mạnh "siêu nhiên" nào. Và điều đó với đầy đủ sức thuyết phục nói cho ta biết rằng, tất cả mọi sự trong thế giới quanh ta đều có những nguyên nhân tự nhiên của chúng. Thế mà nom chúng lại có vẻ huyền diệu biết bao!

NƠI NHỮNG NGÓC NGÁCH CỦA TÂM LÝ

Về những bóng ma và bệnh loạn thần kinh hàng loạt

"... Đột nhiên ở phía trước, cách chừng mười bước, tôi nhìn thấy một bóng người dang rộng đang tiến lại gần tôi. Trong cơn hoảng hốt tôi những muốn bỏ chạy, nhưng một ý nghĩ lại thoáng qua: mình định làm gì thế này, làm gì còn có ai xuống đây? Và tôi trấn tĩnh lại nhắm mắt mũi lấy hết sức mình đâm bổ về phía trước tới chỗ có hình bóng đó và tóm lấy "nó". Tôi kiệt sức và ngã xuống bất tỉnh.

Khi tỉnh dậy tôi thấy ngọn đèn nhỏ đang cháy. Dưới ánh sáng mờ đục tôi dần dần nhìn rõ mọi thứ xung quanh và lập tức nhận ra rằng dọc bức tường có một thứ bùn lỏng đang chảy và khi rơi lộp độp nó phát ra những tiếng động mà tôi ngỡ là tiếng chân người đang đi lại gần.

Tôi đã tóm lấy ai vậy khi đâm bổ tới với đôi mắt nhắm nghiền?" (V. Emêlianốp. "Những câu chuyện không bịa đặt").

Như vẫn thường xảy ra

Cô bé nằm trên giường không dám động dậy. Một ý nghĩ làm tê liệt ý thức cứ ám ảnh đầu óc cô: "Bây giờ đây... Bây giờ đây nó sẽ xuất hiện!" Trong bóng tối hiện ra những đường nét của bàn, tủ và cây si nhỏ đứng trong góc phòng. Tất cả những thứ còn lại ẩn náu trong bóng tối và tản mát thành những bóng ma mờ ảo ghê sợ.

Nỗi kinh hoàng đè nén đã bóp bẹp ý thức. Đặc biệt đáng sợ là cái góc phòng đằng xa lẫn sau lò sưởi. Bóng tối vô bờ của nó cứ như rình rập lôi kéo. Tiếng sột soạt của những con gián bò sau lớp giấy bồi tường vọng vào tai thành tiếng vang to tướng...

"Lạy chúa! Cứu con với! Con là kẻ có tội". Sinh linh bé nhỏ ấy lấp bắp thì thảo những lời cầu nguyện, còn đôi mắt chăm chăm dõi vào bóng tối của căn phòng. Cô bé nhắc đi nhắc lại không thành tiếng những lời cô em nói với em ban chiều: "Cháu lại phạm lỗi rồi? Thế nào rồi quỷ sứ cũng sẽ hiện lên...".

Và nó đã xuất hiện! Nó xuất hiện đúng như nó đã được hình dung: hai mắt cháy rực, cặp sừng nhỏ như của con dê nhà hàng xóm. Nó xuất hiện ở ngay góc phòng, đứng dừng lại trong khoảnh khắc và bỗng nhiên chìa cái chân đen sì của nó lại phía cô bé.

Cô bé thét lên và ngất đi.

Những bóng ma... Có biết bao những điều mê tín, những chuyện kể ghê gớm lưu truyền về chúng! Trong những câu chuyện đó đôi khi rất khó tách bạch cái thật và cái giả để phát hiện ra cơ sở tự nhiên vật chất của điều đã được nhìn thấy. Tuy vậy, những nguyên nhân của các hiện tượng tương tự đã được các bác sĩ tâm thần biết rõ.

Điều đó xảy ra như thế nào? Đây là một trường hợp đơn giản. Bạn nằm trong căn phòng tối không quen thuộc. Trong cảnh tranh tối tranh sáng, đường nét các đồ vật hiện ra mờ ảo. Bạn đã buồn ngủ nhưng giấc ngủ còn chưa tới. Trong đầu lần lượt lướt qua đủ mọi ý nghĩ. Và bỗng nhiên bạn cảm thấy rõ rệt là ở cửa ra vào hiện ra cái bóng đen của người mà bạn vừa nghĩ tới. Bạn giật mình tỉnh cơn buồn ngủ, ảo ảnh biến mất.

Ở đây sự tự kỷ ám thị đã làm việc. Trong các ảo tưởng, chúng ta dường như "điều chỉnh" các ý nghĩ của mình theo một hướng nhất định, và khi đó bất kỳ đồ vật gì nom tựa như người đều có thể được coi là hình người. Ý thức của chúng ta đã được chuẩn bị cho cuộc gặp gỡ ấy, còn trí tưởng tượng thì vẽ nốt cho xong những đường nét của điều đang được chờ đợi ở "bóng ma".

Trong khu rừng tối, một người nhút nhát sẽ nom thấy ở mỗi lùm cây những hình người đang ẩn náu, với một đứa trẻ bị kích động bởi câu chuyện cổ tích khủng khiếp thì trong bóng tranh tối tranh sáng của căn phòng, mọi đồ vật bình thường nhất cũng có thể hoá thành những con vật sống. Nói tóm lại, bản chất các "bóng

ma" tương tự dễ dàng được giải thích bằng các tính chất của tâm lý chúng ta, bằng tâm trạng suy nghĩ của chúng ta. Các ảo giác lại có tính chất khác. Thường thường các ảo giác gắn liền với những rối loạn nào đấy của tâm lý, với hệ thần kinh bị lệch lạc. Đôi khi thiết tưởng ảo giác lại phát triển dưới ảnh hưởng của các ấn tượng mạnh mẽ đã trải qua như cảm giác sâu muộn, những ý nghĩ ám ảnh, cũng như ở các giáo dân cuồng tín. Ở những người khoẻ mạnh cũng có ảo giác - sau đây, chúng ta sẽ nói về điều đó diễn ra như thế nào.

Khi nghiên cứu hiện tượng tâm lý đó, các nhà khoa học đã xác định rằng ảo giác xuất hiện khi trong vỏ não, sự hưng phấn của các tế bào đột ngột trội hơn quá trình ức chế; có thể gọi chúng là giấc ngủ mơ. Đồng thời cũng như ở các giấc mơ bình thường, những hình ảnh và cảnh tượng sinh ra trong não nhiều khi đan quện vào nhau thành hình ảnh huyền tưởng ly kỳ nhất. Nhiều khi chính sự tự kỷ ám thị lại góp phần thúc đẩy sự xuất hiện ảo giác. Nói cách khác đi, nếu một người bắt đầu liên tục nghĩ hay tự thuyết phục mình tin vào điều gì đó thì "điều gì đó" sẽ có thể xuất hiện trong ý thức dưới dạng các hình ảnh ma. Chính bằng cách đó mà ảo giác hình quỷ sứ đã xuất hiện trong óc cô bé ốm yếu dễ xúc cảm kia. Câu chuyện đó được mô tả trong cuốn sách "Ghi chép của bác sĩ tâm thần". Tác giả cuốn sách, bác sĩ L. Bôđanôvich, đã kể về một phụ nữ bị đau thần kinh nặng. Vào những năm thơ ấu, bầu không khí tôn giáo trong gia đình đã tác động đến cô thật khủng khiếp. Những lời cầu nguyện làm mòn mỏi, việc đi lễ nhà thờ, sự đe dọa về địa ngục - tất cả những cái đó rốt cục đã dẫn đến bệnh thần kinh.

Với nỗi kinh hoàng, cô bé đã nghe những câu chuyện của người cô mộ đạo đến cuồng tín về quỷ Sa tăng. Dần dà trong ý thức non nớt của cô bé đã hình thành hình ảnh rõ rệt của quỷ sứ. Cô bé hình dung ra nó rõ đến mức như thể nhìn thấy nó ngay trước mắt mình. Ban đêm, một tiếng sột soạt bất kỳ cũng làm cô bé hoảng sợ. Một lần, người cô nhìn thấy khuôn mặt hoảng hốt của em đã quả quyết rằng em "đã phạm tội" và dẫn quỷ sứ ra dọa em. Đêm đến, ý nghĩa rằng "vị khách" ghê sợ kia sẽ mò đến bắt đầu

đeo đẳng cô bé không thôi. Và quỷ sứ đã xuất hiện. Đúng như cô bé đã hình dung trong trí tưởng tượng của mình.

Trong các truyền thuyết, các cuốn sách tôn giáo, trong các chuyện kể của những người theo đạo đều có thể đọc và nghe thấy về việc người ta đã từng nhìn thấy Đức mẹ, quỷ sứ, các thiên thần, các thánh. Chẳng những họ nhìn thấy mà còn nghe thấy cả giọng nói nữa. Trong kinh Côran có thuật lại rằng Môhamet đã được tiếp chuyện với thượng đẳng thiên thần Giêbrain, Gian Đa đã nghe thấy giọng nói phán bảo nàng ra đi cứu nước khỏi ách xâm lược của quân Anh. Hoàn toàn rõ ràng, tất cả những cái đó đều là ảo giác, chúng không chỉ là ảo thị, mà còn là ảo thính nữa.

Trường hợp người theo đạo có ảo giác không phải là hiếm. Những lời cầu nguyện, những đợt ăn chay kéo dài làm cơ thể suy kiệt, những ý nghĩ về tội lỗi, về nỗi đau khổ nơi địa ngục và sự cứu rỗi - tất cả những cái đó dẫn đến việc là người sùng đạo trở thành người mắc bệnh tâm thần, và những "ảo hình" sẽ đến cùng bệnh tật. Người đó có thể nhìn thấy ngay trước mắt mình khuôn mặt của Đức Mẹ hay của một vị thánh mà người đó tôn sùng hết như đã từng thấy và ghi nhớ trên các tượng thánh. Những "ảo hình" như thế đôi khi rõ ràng như hình hài những người chúng ta thường thấy trong mơ. Nhưng ở đây con người đâu phải ngủ! Và người đó tin chắc rằng trước mắt mình là hiện thực chứ không phải hình bóng ma quái. Thậm chí có khi người bệnh quyết định kiểm tra chính mình. Người đó mở và nhắm mắt, bịt tai, nhưng hình bóng không mất đi, người đó vẫn tiếp tục trông thấy cả những người chết từ lâu, nghe thấy giọng nói của họ.

Tất nhiên, cũng như trong các giấc mơ, tính chất của các ảo giác được xác định bởi khối lượng các ấn tượng được con người lưu giữ trong ý thức và tiềm thức của mình...

Có lẽ, phương cách bóc trần có tính thuyết phục nhất đối với "tính chất siêu nhiên" của các ảo giác là sự kiện cho thấy rằng có thể tạo nên các ảo giác một cách nhân tạo. Để nghiên cứu những điều kiện và nguyên nhân xuất hiện các bóng ma, ngay từ thế kỷ trước, một nữ bác sĩ người Anh đã tạo nên các ảo giác bằng cách

nấu mình trong một căn phòng biệt lập và cố triệt bỏ tất cả các ấn tượng bên ngoài. Bà chăm chú nhìn vào bề mặt một đồ vật nào đó sáng lơ mờ, chẳng hạn như bề mặt tinh thể hay mặt gương. Điều đó làm cho óc một mỗi và trên nền ý thức hoàng hôn hiện lên những hình ảnh ảo giác. Những nhà nghiên cứu khác đã tự đưa mình vào trạng thái giữa ngủ và thức nhờ các chất mà tuý khác nhau và ảo giác đã nảy sinh trong tâm trí họ.

Cuối cùng, khi chúng ta làm quen với "những bóng ma hiển hiện" đủ loại thì không thể không nói rằng đôi khi chúng có thể làm cho cả người không có thiên kiến phải hoảng sợ. Viện sĩ thông tấn Viện hàn lâm khoa học Liên xô V. Emêlianốp đã kể một câu chuyện như thế. "Lúc còn là sinh viên, - ông nhớ lại, - khi cả nhóm chúng ta đi thực tập nhà máy trở về, trong toa tàu hoả chúng tôi gặp lại một sinh viên quen biết học khoa mỏ. Thật khó nhận ra được anh ấy: cả một lọn tóc bạc phơ rủ xuống bên trán. Khi thấy chúng tôi chưa dám hỏi chuyện mình, anh ta nói: "Các bạn không nhận ra sao? Mình cũng ở viện mỏ mà. Phải, tóc tớ bạc rồi, nhưng không sao đâu, đôi khi vẫn xảy ra như vậy"..

Ở mỏ than Kudun - Kia, nơi anh chàng đó thực tập đã xảy ra một vụ sập lò. Ba thợ mỏ bị đất vùi. Sau một thời gian người ta mới lên được hai người, còn người thứ ba không tìm thấy. Công việc lại tiếp tục, và vào ngày đầu tiên bỗng lan ra tin đồn: có ai đó đi lại trong hầm lò.

Không ai dám xuống mỏ. Lúc đó chàng sinh viên thực tập nói:

- Tôi sẽ đi.

Sau khi hỏi rõ xem những người thợ mỏ đã nghe thấy gì và ở đâu về "người ấy", anh xuống hầm lò với cây đèn mỏ. Trong hầm lò ẩm ướt. Khi người sinh viên đi đến đứng nơi các thợ mỏ nghe thấy tiếng "người đó", anh dừng lại và cảm thấy rành rọt những bước chân lép nhép trên bùn. Rồi sau đó anh nhìn thấy chính cái mà các bạn đã đọc ở đoạn trên.

Anh ta gặp ai trong mỏ vậy?

- Khi nhướn cặp mắt lên tôi nom thấy cây cột chống lò có dựng chiếc thang... Tôi leo lên. Thật bực mình và tức cười. Chẳng gì tôi cũng sắp thành kỹ sư rồi! Điều gì đã buộc tôi phải run sợ và cũng mắc chứng loạn tinh thần như mọi người? Khi đã lên mặt đất, tôi mỉm cười kể lại cho những người thợ mỏ đứng vây lấy tôi về cuộc gặp gỡ với "người đó"... Thế nhưng cơn chấn động thần kinh dầu sao cũng vẫn để lại dấu vết.

Vâng, cũng có thể xảy ra như thế đấy!

Nỗi cô đơn, sự đau khổ của sáng tạo và chuyện mê tín

Và đây là những câu chuyện về những ảo giác không dính dáng gì đến bệnh tâm thần.

Năm 1956, bác sĩ người Đức K. Lindemah vượt Đại Tây Dương trên một con thuyền nhỏ. Hơn hai tháng trời ông một mình lệnh đênh trên biển cả, và điều đó đã tác động đến tâm lý của ông. Những "ảo hình" bắt đầu xuất hiện trong trí óc con người khoẻ mạnh đó. Có lần, trong trạng thái nửa mơ nửa tỉnh bỗng nhiên ông trông thấy một chiếc tàu viễn dương. Người ta hạ tàu xuống chiếc xuồng, một thủy thủ da đen nhảy vào xuồng và bơi lại phía ông. Và sau đó bắt đầu các huyền tượng: từ đâu đó hiện ra con ngựa đen và kéo theo sau mình chiếc xuồng... Lindeman đã phải hết sức cố gắng để cho ảo giác đó hết đi.

Khi nghiên cứu các hiện tượng đó, phó tiến sĩ y học V. Lêbêđep đã đạt được những kết quả lý thú tại một trong những nông trường khai hoang ở miền Antai. Trong số mười bốn thợ lái máy kéo thì ba người đã trải qua những trạng thái tâm lý kỳ lạ khi họ làm việc một mình ở thảo nguyên Kulunda. Một người trong số đó đã cảm thấy một vực thẳm bất ngờ nứt ra trước chiếc máy kéo và anh phải phanh ngay máy kéo lại. Người thứ hai trông thấy một đám cưới nông dân trên thảo nguyên. Trong tiếng động cơ đang làm việc anh ta nghe thấy rõ tiếng nhạc và tiếng hát. Khi chiếc máy kéo tiến lại gần thì đám cưới biến mất. Những người thợ đó đều hoàn toàn khoẻ mạnh, không mê tín, và họ đã ngạc nhiên

không ít bởi cái "huyền ảnh" đó. Một số người cho rằng "ở đó có điều gì đây".

Vì sao sự cô đơn lại có ảnh hưởng kỳ lạ đến thế tới con người? Lời giải đáp cho thấy là vào trạng thái đó, số tác nhân kích thích tác động tới các cơ quan cảm giác giảm đi đột ngột, tính đa dạng của chúng mất đi. Tác động vào não chỉ còn có các xung thần kinh đơn điệu, một mặt chúng ảnh hưởng tiêu cực đến hoạt động của não, làm giảm trương lực não, mặt khác, chúng đẩy con người vào trạng thái nửa thôi miên. Vì thế nảy sinh "những gián đoạn" trong hoạt động bình thường của tâm lý.

Lâm vào những điều kiện như thế trong những giai đoạn kéo dài là các thủy thủ trong các chuyến đi biển một mình, những thợ lái máy kéo làm việc ở thảo nguyên, các phi công lái máy bay tầm cao một chỗ ngồi.

Cùng với việc con người bay vào vũ trụ, một ngành khoa học mới - ngành tâm lý học vũ trụ - đã ra đời. Để chuẩn bị người cho các chuyến bay vũ trụ, các nhà bác học nghiên cứu trạng thái và hành vi của con người trong điều kiện thiếu nghiêm trọng các tác nhân kích thích từ bên ngoài. Người ta đưa họ vào các phòng đặc biệt không có âm thanh lọt vào - các phòng tiêu âm. Một phóng viên báo chí đã tham gia một thí nghiệm như thế. Ngồi trong trạng thái biệt lập hoàn toàn, anh ta ghi lại tỉ mỉ vào nhật ký tất cả những gì anh ta cảm thấy. Sau đây là những gì người phóng viên đó đã "nghe thấy" vào ngày thứ tư của sự giam hãm cô đơn:

"Tôi cảm thấy thế nào ư? Thỉnh thoảng tôi hài lòng, thỉnh thoảng thấy rầu rĩ. Một nỗi lo lắng âm thầm nào đó, nó bộc lộ ở chỗ tôi luôn luôn lắng nghe... Tôi nhớ lại rất rõ những giai điệu quen biết... Tôi đi nằm "lúc ban sáng", dậy vào buổi trưa, và trong tai vang lên bản giao hưởng số Chín của Bethôven" do dàn nhạc Đức thực hiện. Một khoái cảm không thể tả nổi. Lắng nghe Rakhmaninốp ... tôi bỗng nhìn thấy rất rõ toàn bộ quang cảnh gian lớn ở nhạc viện và thậm chí nghe thấy giọng người phụ nữ giới thiệu chương trình. Vang lên khe khàng hơn là những vở kịch

nói, những khúc aria và rômăng tôi yêu thích, rồi một mớ hỗn độn những cái hiên nhảy ở các thành phố nghỉ buồn chán quay tròn thành một đám rác nhiều màu. Chúng cứ ám ảnh tôi một cách trực tiếp".

Những con người có tài năng sáng tạo lớn lao như các nhà văn, họa sĩ, nghệ sĩ đều có thiên hướng rõ ràng đối với các "ảo hình". Banzăc viết rằng buổi tối khi ông ngồi viết trong căn phòng có các cửa sổ buông rèm kín thì "tất cả mọi thứ đều chuyển động, một công việc điên cuồng và tuyệt vời bắt đầu. Sự thiếu vắng các ấn tượng thị giác cho phép tất cả những hình ảnh quái dị sinh ra lúc ban ngày lớn vượt lên trong cách tranh tôi tranh sáng. Đến đêm chúng trở nên mạnh mẽ và độc lập".

I.A. Gôngtsarôp thừa nhận, khi ông viết, các nhân vật không làm cho ông an tâm, chúng xuất hiện làm điệu bộ trên sân khấu, ông còn nghe thấy cả những đoạn hội thoại của nhân vật nữa.

Cần phải nói rằng, mặc dù những hình ảnh xuất hiện trước mắt con người trong các giai đoạn cảm hứng sáng tạo về bản chất cũng là các ảo giác nhưng về tính chất thì chúng khác xa những "ảo hình" không điều khiển được ở những bệnh nhân mắc chứng ixtêri, khác với bệnh loạn thần kinh và suy sụp tinh thần. Trái hẳn lại những bức tranh rõ ràng nảy sinh trong ý thức nhà văn giúp cho người viết tái hiện cuộc sống với một sức thuyết phục sâu sắc đặc biệt.

Đôi khi những nhà sáng tạo đó làm chúng ta sửng sốt bởi sự mãnh liệt của trí tưởng tượng. Mà đó lại là tưởng tượng thị giác. Khi bắt đầu vẽ chân dung một ai đó, họa sĩ trứ danh người Anh Rây-nôn-x mời người ấy đến chỉ trong buổi vẽ đầu, sau đó ông làm việc bằng trí nhớ. "Khi người mẫu ngồi trước mắt tôi, - ông giải thích, - tôi chăm chú quan sát người ấy trong vòng nửa tiếng, thỉnh thoảng phác những nét của người đó lên mặt vải; tôi không cần một buổi vẽ dài hơn thế. Tôi cất tấm vải vẽ đó lại và chuyển sang người khác. Khi tôi muốn tiếp tục vẽ bức chân dung đầu tiên kia, tôi hình dung là đã đặt người đó ngồi trên ghế và nhìn thấy mọi chi tiết rõ rệt đến mức dường như đích thực người đó đang

ngồi trước mắt tôi vậy; thậm chí tôi có thể nói rằng hình dáng và màu sắc còn sắc nét và sống động hơn. Tôi nhìn vào hình người tưởng tượng một lúc và bắt tay vào vẽ; nhiều lần tôi ngừng công việc của mình để quan sát thể ngồi, hoàn toàn như lúc nguyên mẫu ngồi trước mắt tôi, và bất cứ lúc nào nhìn lên ghế tôi đều thấy người đó".

Nếu có ai đó trong số bạn bè ông đi vào xưởng vẽ mà che mắt chiếc ghế trông không với "người mẫu", thì họa sĩ liền đề nghị người đó tránh sang bên (!)

Những nguyên nhân trần thế của thể giới "ảo hình" hoàn toàn là như vậy. Song điều đó lại chẳng mấy may làm bối rối những con người nô lệ của sự thần bí. Hiếm có ngày nào mà trên các tờ báo nước Anh lại không có những tin tức, chuyển kể về ma quỷ. Người ta mô tả những nơi có ma xuất hiện, kể lại những cuộc đàm đạo với ma và thậm chí còn đưa ra những chỉ dẫn về cách xử thế khi gặp ma. "Hội khoa học nghiên cứu ma" vẫn thường khuyên, chẳng hạn như : "Nếu bạn nhìn thấy một bóng ma bất thần hiện ra thì bạn hãy bình tĩnh, tính thời gian và nhận xét nơi nó xuất hiện, và nếu bạn muốn nó biến mất, bạn hãy hướng về phía nó một vật nhọn nào đó, đầu chỉ là một cái ghim băng..."

Hoàn toàn cách đây không lâu, chủ tịch "Câu lạc bộ ma" (ở nước Anh có câu lạc bộ như thế), ông Andơvut đã lợi dụng ma quỷ kiếm tiền bằng cách cho xuất bản "Cẩm nang địa lý về ma ở Anh; hướng dẫn tham quan 236 địa điểm ma thường lui tới". Trong lời nói đầu cho "tác phẩm" này, tác giả đã viết với tình cảm tự hào dân tộc: "trên quần đảo Anh quốc, mà thường gặp nhiều hơn ở bất kỳ một nơi nào khác".

Thế đấy, người ta đã tin mà không hề suy luận, không hề nghi ngờ gì về niềm tin của mình, vào sự tồn tại của những đối tượng thuộc thế giới bên kia, và không có sự kiện nào, không lời thuyết phục nào lại có thể làn thay đổi được quan điểm của những con người đó.

Từ thừa xa xưa, loại bệnh tâm thần này đã làm biết bao người kinh sợ. Trước mắt nhiều người, một ai đó bỗng trở nên "điên

khùng" - người ấy la hét bằng nhiều giọng khác nhau, buông những lời báng bổ thánh thần, gào rú trong cơn điên loạn... Ở nước Nga người ta gọi những người bệnh này là Klikusa...

Ở nước Nga người ta gọi họ là Klikusa

Từ thuở xa xưa, loại bệnh tâm thần này đã làm biết bao người kinh sợ. Trước mắt nhiều người, một ai đó bỗng trở nên "điên khùng" - người ấy la hét bằng nhiều giọng khác nhau, buông những lời báng bổ thánh thần, gào rú trong cơn điên loạn. "Hắn ta bị quỷ ám" - những người sùng đạo bảo, họ tin rằng có một "sức mạnh tà ma" đang tồn tại. Ở nước Nga người ta gọi những người bệnh này là Klikusa (bắt nguồn từ chữ "klikat" nghĩa là gào rú, gầm thét điên loạn).

Những kẻ "điên khùng" có ở mọi thời đại và ở tất cả các dân tộc. Hai ngàn rưỡi năm trước đây ở Hy Lạp và La Mã đã có không ít những người bệnh như thế. Khi đó người ta nghĩ rằng họ bị thần Diônit, thần rượu nho và vui chơi ám. Người ta bảo: "Hắn ta bị các thần làm cho phát điên". Khi đạo Cơ Đốc xuất hiện, người ta nói rằng đó là những người "bị quỷ ám đến phát điên". Chỉ vẫn một bệnh đó mà khi thì được coi là do tác động của "thần thánh", khi lại được coi là do "quỷ sứ" bấn cợt. Thế mà hàng triệu người đã thành kính tin vào cả điều này lẫn điều kia.

Việc sĩ V. M. Bêkhtêrep đã nghiên cứu bản chất của bệnh này. Ông viết: " Theo như tôi có thể phát biểu ý kiến về chứng điên loạn này thì làm sao có thể nghi ngờ một điều rằng đó chính là một bệnh thật sự trong đại đa số trường hợp, chứ không phải là sự giả vờ mà một số người cho đến tận bây giờ vẫn cho là như thế. Thậm chí tôi nghĩ rằng, nếu trong số những người bệnh này có những phụ nữ giả vờ, thì bất luận thế nào đi nữa, những người như thế phải rất ít. Điều chứng thực rằng đó là bệnh chứ không phải giả vờ chính là sự giống nhau như hệt trong các triệu chứng riêng biệt hiện ra nơi những người bệnh ở cách xa nhau.

Cơ sở của bệnh này là những chứng loạn thần kinh chức năng ixtêri cũng như ở các ảo giác. Căn bệnh phát triển trên nền

những quan niệm đã ăn sâu trong ý thức về "những kẻ thù của loài người" có thể gây tác hại lớn cho con người. Đặc biệt kinh khủng khi quỷ nhập vào chính con người. Làm sao có thể như thế được thì chẳng ai nghĩ tới. Đức tin mù quáng mà không cần suy xét vào một thức "ám" như vậy đã quyết định tất cả. Một khi được nghe nói, thậm chí đôi khi được trông thấy những kẻ "điên loạn" quần quai trong cơn vật vã, thì một người đã có thiên hướng tin vào bệnh đó liền bắt đầu nghĩ: liệu có phải "quỷ dữ" đã nhập vào người ấy không?! Dần dà ý nghĩ ám ảnh đó "tự kỷ ám thị" loại ra khỏi ý thức tất cả những cái còn lại, và chỉ ý nghĩ ấy đeo đẳng tâm trí đau ốm đó mà thôi. Rồi tâm lý người đó không chịu đựng nổi được ...

Sự bại hoại tâm lý như thế hay xảy ra trong các nhà nguyện hơn cả. Qua các câu chuyện kể rằng quỷ sứ không chịu được việc làm dấu thánh, cầu nguyện, rước lễ, những người bị bệnh ixtêri đó khi đã tin chắc rằng họ "bị quỷ ám" đã phải chịu đựng một sự căng thẳng thần kinh rất mạnh trong thời gian hành lễ. Chính vào những phút đó bắt đầu các cơn ixtêri. Người bệnh gào thét dữ dội, đập đầu xuống sàn, lăn lộn quần quai trong cơn co giật, lảng mạt tất cả các thánh thần: vốn quỷ sứ là kẻ thù của thần thánh mà.

Ngày nay, chứng bệnh ixtêri kiểu điên dại đó là một hiện tượng rất ít gặp. Thời xưa đó là chuyện cơm bữa. Bệnh này đặc biệt phổ biến ở nữ nông dân nước Nga trước cách mạng. Lao động cường bức khổ nhọc, tình trạng hoàn toàn không có quyền hành gì trong gia đình, những trận đòn, cuộc sống tối tăm - tất cả những cái đó nhiều khi dẫn người phụ nữ đến chứng bệnh thần kinh - tâm thần. Gần mười lăm năm trước đây, bà A. V. Sisakina ở thành phố Bugunma (nước cộng hòa tự trị Tataria) đã gửi cho tôi những hồi ức của mình. "Dưới thời Xa hoàng, - bà viết, tôi đã đến làm giáo viên ở một trường làng lớn và có dịp làm quen với các klikusa và biết được cuộc sống cơ cực của họ". Rồi sau đó bà nhớ lại những gì mà những con người bất hạnh ấy đã kể cho bà hay. "Tôi mô cô cha, - một trong những phụ nữ klikusa ấy kể, - tôi không biết cha, bọn tôi sống với mẹ rất nghèo túng. Chúng tôi đi làm mướn. Quần áo lạnh lặn không có. Chúng tôi đi giày bện. Tôi đã đến tuổi thành

hôn nhưng đám thanh niên không muốn cưới tôi. Ai cần một đứa con gái nghèo xác không của hồi môn cơ chứ. Có một người goá vợ từ một làng xa tới quan tâm đến cảnh ngộ của tôi. Mẹ tôi đồng ý, bà đã đến xem nhà cửa của anh ta và về bảo tôi: "Cửa nhà tương tất, ngoài sân có một con ngựa, một con bò cái, ba con cừu, một con lợn và ba đứa trẻ". Người ta đã cầu phúc cho tôi, làm lễ cưới và đưa tôi đi suốt năm mươi vecxta (vecxta: dặm Nga (bằng 1,06 km) đến một làng xa lạ. Tôi bước vào nhà, và trong đó không phải là ba đứa trẻ, mà là năm đứa - Thế có nghĩa là người ta đã lừa tôi. Tôi khóc, còn chồng tôi bảo: "Nếu tôi nói với cô tôi có năm đứa thì cô đã chẳng theo tôi". Hôm sau, hàng xóm đến dắt cừu về, lũ cừu ấy là của người khác, họ đem chúng tới đây chỉ để loè thôi, họ mang cả lợn đi, con lợn ấy cũng của người khác. Vậy họ đã mang tới nơi như thế đó! Tôi nướng bánh, cho lũ trẻ ăn (đứa con gái lớn nhất chín tuổi, đứa bé nhất mới hai tháng), rồi tôi leo lên bếp lò ở góc nhà và khóc; sau đó tôi bắt đầu rống lên làm cho hàng xóm phải chạy đến xem. Những đứa trẻ khóc rống lên vì hoảng sợ, người chồng tôi chửi mắng, còn hàng xóm láng giềng thì khuyên bảo, người nói phải lấy roi liễu quất, người khuyên đưa tôi tới nhà thờ. Tôi quyết định bỏ trốn về nhà, và đến mùa đông tôi đã bỏ về nhà với mẹ. Tôi chưa kịp tháo giày thì chồng tôi đã xuất hiện sau lưng tôi, hấn và mẹ tôi đánh tôi, rồi hấn đặt tôi lên xe trượt tuyết và đưa về nhà. Cuộc sống còn khủng khiếp hơn nữa, tôi muốn thắt cổ tự tử, nhưng lũ trẻ cứ cặp kè bên gót, muốn trẫm mình nhưng chẳng có sông, còn bên giếng lúc nào cũng có người; muốn cắt cổ nhưng dao chỉ có trong túi người chồng. Tôi quyết định lại chạy trốn về với mẹ để rồi phủ phục dưới chân bà xin cứu giúp. Chồng tôi đi xay bột, thừa cơ hội đó tôi bỏ trốn. Tôi vừa về đến bên mẹ thì chồng tôi đã xuất hiện. Lần này tôi không bị đánh. Chồng tôi lấy dây thừng trói tôi vào cang xe để tôi chạy cùng với ngựa, và bắt đầu dong ngựa dọc làng trong tiếng cười của mọi người. Cứ một roi quất ngựa hấn lại quất tôi một roi. Ngựa phi và tôi phải chạy, thỉnh thoảng tôi ngã vấp xuống đất. Đến cổng làng, chồng tôi cởi trói cho tôi, hấn ném tôi lên xe và bảo: "Tao sẽ dạy cho mày biết sống với chồng như thế nào. Tao sẽ bẻ gãy hết xương mày để mày không bao giờ bỏ trốn nữa". Sau đó tay trái tôi, cánh tay bị buộc vào cang xe, bị liệt, chân

tôi đau nhức, nhưng tôi nín lặng. Tôi làm tất cả mọi việc trong nhà, nhưng vẫn nghĩ xem chạy trốn đi đâu và chạy thế nào. Chồng tôi canh riết tôi và bắt lữ trẻ theo dõi tôi".

Những người có số phận cơ cực không thể chịu đựng được như thế đã dần dần biến thành những người mắc chứng ixtêri, thành các klikusa. Rồi sau đó nỗi thống khổ của họ còn trở nên sâu sắc hơn nữa do cái lễ người ta "chữa chạy" cho các klikusa tại nhà thờ. Người ta đọc những lời nguyện cầu "đuổi quỷ" trên đầu họ cho đến khi con người bị hành hạ ngất xỉu đi. Thật dễ hiểu là những kiểu "chữa trị" như thế chỉ làm xấu đi thêm tình trạng của những người bệnh ixtêri này.

Thật ra, ở đây cũng có những kiểu chữa bệnh "kỳ diệu". Bạn biết điều đó có thể xảy ra như thế nào rồi. Tác nhân chữa bệnh chính là lời nói, ám thị... Nhà văn A. Xêrêhrôp đã từng là người chứng kiến một trường hợp như thế; trong cuốn sách "Thời đại và con người", ông đã mô tả cảnh tượng cha Ioan ở nhà thờ Andrêep ở Krônstat chữa trị cho một nữ bệnh nhân mắc bệnh tâm thần. "Người ta kéo một phụ nữ trẻ đến nhà thờ. Cô ta gào thét và cố thoát khỏi tay những người đang giữ cô. Chiếc khăn trên đầu cô ta sổ ra, khuôn mặt nhợt nhạt sáng lên, hai mắt nhắm nghiền. Khi nghe thấy tiếng kêu cha Ioan đi tới và có vẻ lo lắng chờ đợi cho đến khi người ta kéo người phụ nữ đi tới khán thờ. "Tên gì! - Đức cha hỏi giọng nghiêm khắc. Người phụ nữ nhe răng và kêu lên như chó sủa. "Mở mắt ra!..." - Cha Ioan nghiêm giọng ra lệnh. "Thả tôi ra" - người bệnh rên rỉ và cố vùng ra khỏi tay những người đi theo. Và lập tức tôi nhìn thấy một sự việc lạ lùng, có lẽ, thậm chí còn có tính chất lằng nhục nữa: cha Ioan thẳng cánh nện chiếc búa con vào chán người phụ nữ bất hạnh và quát vang khắp nhà thờ: "Mở mắt ra!" Người phụ nữ kêu ối một tiếng và nhướn đôi tròng mắt mở to vì hoảng sợ. Nhìn thẳng vào cặp mắt ấy, cha Ioan phán giọng dứt khoát và rành rọt:

- Nhân danh chúa Giêxu Crixet của ta... hãy cút ra khỏi người này, đồ quỷ kia!

Ông ta đọc câu thần chú ba lần. Và sau mỗi lần, ông ta thổi theo hình chữ thập vào mặt người phụ nữ klikusa. Cô ta trở nên mềm nhũn và sau khi trườn ra khỏi tay những người đang giữ, cô ngồi phịch xuống sàn...

- Các người đi đi... Mụ ấy khoẻ rồi".

Năm 1885, ở Italia xảy ra dịch tả. Vào những ngày kinh khủng đó, bỗng nhiên cư dân thị trấn nhỏ Côranô gần Naplô đã nhìn thấy Đức mẹ mặc áo choàng màu đen đang cầu nguyện cứu giúp chúng sinh ở trên mặt ngọn đồi gần đó, nơi có nhà nguyện...

Những bệnh dịch tâm thần

Năm 1885, ở Italia xảy ra dịch tả. Vào những ngày kinh khủng đó, bỗng nhiên cư dân thị trấn nhỏ Côranô gần Naplô đã nhìn thấy Đức mẹ mặc áo choàng màu đen đang cầu nguyện cứu giúp chúng sinh ở trên mặt ngọn đồi gần đó, nơi có nhà nguyện.

Tiếng đồn về điều "huyền diệu" truyền đi khắp vùng và người ta bắt đầu đổ tới Caranô. Thực tế là tất cả, hay hầu như tất cả đều nhìn thấy rõ Đức mẹ đang cầu nguyện. Áo giắc này lan truyền như bệnh dịch vậy. Điều đó đe dọa nhiều người sẽ bị điên. Chính phủ đã phải thi hành các biện pháp. Nhà nguyện được chuyển đến chỗ khác, và... các bóng hình tưởng tượng liền chấm dứt.

Tất cả điều đó rất giống với những chuyện xảy ra với người bị quỷ ám. Nhưng sự điên dại ngay lập tức bao trùm hàng chục và hàng trăm người, nó lan truyền đi khắp vùng. Năm 1630, ở một tu viện tại Madrid một nữ tu bắt đầu bị các cơn ixtêri. Cô ta kêu thét không phải bằng giọng của mình, hai tay cô ta bị co gập, thân thể co quắp. "Tôi bị quỷ ám rồi!" - cô ta nói vào những phút tỉnh táo. Và chẳng bao lâu chứng bệnh tâm thần này đã lan khắp tu viện: Suốt đêm các nữ tu sĩ gào rú, kêu meo meo, sữa gâu gâu. Giới tăng lữ cao cấp phải can thiệp vào cuộc đấu tranh chống "ma quỷ"- cách ly những người bị "quỷ ám" và đưa họ phân tán về các tu viện khác nhau. Một năm trôi qua, bệnh dịch như thế lại lây lan ở tu

viện nữ thánh Urxula ở Pháp. Đêm đến, các nữ tu sĩ nhìn thấy các bóng ma - vị tu viện trưởng chết đã lâu nay lại xuất hiện bên họ. Trong cơn hoảng hốt họ nhảy khỏi giường, bò khắp sàn, nguyên rửa thánh thân. Tòa án giáo hội đã tiến hành điều tra "vụ" này, Kê có tội "đã được tìm ra". Từ lâu người ta đã nghi ngờ linh mục Grăngđê có liên hệ với quỷ sứ; sau những cuộc tra tấn vô cùng tàn khốc, ông này đã bị đem thiêu sống.

Năm 1642, một bệnh tương tự đã lây lan khắp các nữ tu sĩ ở tu viện nữ thánh Elidabet tại Luivơ (Pháp). Lỗi mô tả tỉ mỉ của người chứng kiến câu chuyện đáng buồn này còn lưu lại cho đến ngày nay: "Các nữ tu sĩ, - ông ta viết, - trong lúc hành lễ đã nhăn nhó mặt mày, thè lưỡi, buông lời báng bổ thánh thần với bộ dạng thô bỉ kinh khủng. Vài lần trong ngày họ lại bị những cơn điên dại và giận dữ, họ tự gọi mình là quỷ. Cơ thể họ thể hiện những động tác co giật khác nhau. Khi ngất lịm đi, ở họ không có chút dấu hiệu rõ rệt nào là còn thở cả. Sau đó họ dần dần tỉnh lại".

Và sau đây là một bệnh dịch tâm thần có tính chất khác. Vào cuối thế kỷ trước, ở Braxin có một "Giêxu Crixet tự xưng". Con người này quả quyết rằng ông ta đã bị đóng đinh câu rút trên cây thập tự, đã phục sinh và giờ đây "trở xuống trái đất" - tất cả đều phù hợp với truyền thuyết trong kinh thánh. Những người mộ đạo nghe ông ta nói và, rất sôi nổi và rạo rờ họ tụ họp lại thành nhóm trao đổi về điều đã được nghe. Chẳng bao lâu, có mười hai người đi thuyết phục những người xung quanh, như thể họ là những thánh tông đồ của Chúa Cứu thế vừa mới hiện diện. Bệnh dịch tâm thần lan tới càng nhiều nạn nhân mới. Sau vài tuần ở nước này đã có gần 12 ngàn người không chịu nghe theo tiếng nói của lý trí, họ bỏ bê mọi công việc để chỉ nói về "sự giáng thế lần thứ hai" của chúa cứu thế.

Vì sao lại xuất hiện những bệnh dịch lạ lùng như vậy? Chỉ có một nguyên nhân: đó là sự ám thị lẫn nhau và tự kỷ ám thị, và tất nhiên, cả hoàn cảnh tương ứng đã tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển bệnh tâm thần hàng loạt nữa.

Có thể nhớ lại xem những bệnh dịch tương tự - các ảo giác hàng loạt - đã phát sinh trong chiến tranh ra sao. Chẳng hạn, vào thế kỷ trước, trong thời gian chiến tranh Pháp - Phổ, hàng trăm nông dân ở tỉnh ven sông Ranh tại những nơi có chiến sự đã nhìn thấy trên các đám mây hình ảnh Đức mẹ và Chúa cứu thế bị đóng đinh câu rút. Những con người bị lũ lính tráng làm cho khánh kiệt giờ chỉ còn hy vọng vào thượng đế.

Một trường hợp rất lý thú về ảo ảnh và ảo giác đã xảy ra với những thủy binh vào thế kỷ trước. Hai chiếc tàu Pháp - chiến hạm "Ben - Pun" và hải phòng hạm "Becxô" gặp một trận bão mạnh khủng khiếp ở Ấn Độ Dương. Chiếc tàu đầu tiên kể trên vượt bão an toàn, chiếc tàu thứ hai mất tích. Chỉ huy chiến hạm ra lệnh đưa tàu đến bờ biển Mađagaxca, nơi cả hải phòng hạm "Becxô" cũng phải cập bến. Nhưng ở đây cũng chẳng thấy tăm hơi con tàu đó. Một tháng trôi qua trong nỗi lo cho số phận của bạn bè. Bỗng nhiên người quan sát ngồi trên cột buồm nhìn thấy ở phía tây gần bờ có một con tàu mất cột buồm. Toàn đội tàu liền lao lên cao. Đúng, người quan sát đã không nhầm. Tất cả bọn họ đều nom thấy con tàu.

Nỗi xúc động trở nên càng mạnh hơn lên khi các thủy thủ nhìn thấy trước mắt họ không phải là con tàu bị thương tích, mà là chiếc bè trên có người được những chiếc sà lúp đi biển kéo theo sau. Thủy thủ trên các con thuyền đã làm tín hiệu cấp cứu. "Ảo hình" đó kéo dài vài giờ, hơn nữa cứ mỗi phút trôi qua lại bộc lộ thêm một chi tiết mới mẻ hơn của bức tranh đang chứng kiến. Chiếc tuần dương hạm "Acsimet" đậu trong quân cảng đã ra khơi cứu nạn. Khi nó tới gần con tàu bị nạn thì trời đã về chiều. Và chỉ lúc đó ảo ảnh lạ lùng mới tan đi: "Chiếc bè có người" hoá ra chỉ là nhiều cây gỗ lớn bị cuốn ra khỏi bờ và được dòng chảy đưa lại đó.

Không nghi ngờ gì nữa, trong sự tiến triển của ảo giác hàng loạt này, ám thị và tự kỷ ám thị đã giữ vai trò to lớn. Tất cả những điều ném trái đã kích thích mạnh thần kinh các phù thủy. Vì lo lắng cho số phận những đồng chí của mình, họ chỉ nói chuyện về những người đó mà thôi. Lúc ấy người quan sát đã nhìn thấy nơi chân trời một vật lạ có những đường nét không rõ rệt. Ý nghĩ về

chiếc hải phòng hạm gặp nạn lập tức đã làm nảy sinh trong trí tưởng tượng của anh ta hình ảnh con tàu bị đắm. Anh ta liền thông báo về "điều đã nhìn thấy" và những lời của anh ta đã ám thị nên ảo tưởng đó ở tất cả những người khác. Sau đó, khi trao đổi cảm tưởng về hình ảnh ở chân trời, mọi người đều thống nhất: không, đó không phải là con tàu bị thương, mà chỉ là chiếc bè trên có người bị thương mà thôi. Thậm chí nhiều người còn nghe thấy những tiếng kêu cứu nữa. Ảo tưởng và ảo giác tập thể đã kéo dài cho đến khi những chiếc xuồng được phái đi đâm vào lá của những cái cây đang trôi.

Còn một câu chuyện nữa có sắc thái thần bí - đó là chuyện về người đầu bếp thọt trên tàu. Là một người khoẻ mạnh, ông ta đã chết một cách đột ngột đối với tất cả mọi người. Cái chết của người đầu bếp đã làm các thuỷ thủ xúc động mạnh. Vào ngay hôm đó người ta an táng ông ta theo phong tục của biển cả là thả xác xuống biển. Nhưng buổi tối nhiều người nom thấy người đã chết đi trên mặt nước ở đằng sau con tàu và cà nhấc một chân! Cả đêm, những người mê tín không tài nào chợp mắt được. Đến sáng, mọi chuyện đã trở nên sáng tỏ: bóng ma người đầu bếp chính là đoạn gỗ buộc ở đuôi tàu.

Ngày nay những ảo giác tập thể không phải là điều hiếm thấy trong những buổi cầu nguyện đông người. Ảo giác xuất hiện ở một người đang cầu nguyện, sau đó chuyển sang những người khác. Ở tất cả mọi người đều có một tâm trạng như nhau, sự ám thị lẫn nhau gắn liền với những cuộc nói chuyện thường xuyên về cùng một sự vật, những cái đó đã dẫn đến việc ảo giác trở thành chung cho tất cả mọi người.

Và sự kiện sau đây có thể là ví dụ đơn giản nhất về ám thị lẫn nhau: ai cũng biết là tâm trạng sẽ thay đổi ra sao khi giữa đám người đang buồn chán xuất hiện một anh chàng vui vẻ. Những người khác sẽ rất nhanh chóng lây cái vui của anh ta cho dù họ không chủ tâm nghĩ tới điều đó.

Thế giới rộng lớn của tự nhiên quanh ta có biết bao điều bí ẩn lớn và nhỏ ... Tâm lý chúng ta phần nhiều còn là xứ sở chưa

được nhận thức của ý thức và của tiềm thức... Việc nghiên cứu chúng còn hứa hẹn với chúng ta biết bao nhiêu phát kiến!...

Những điều bí ẩn tồn tại là để nghiên cứu chúng mà thôi

Thế giới rộng lớn của tự nhiên quanh ta có biết bao điều bí ẩn lớn và nhỏ ... Tâm lý chúng ta phần nhiều còn là xứ sở chưa được nhận thức của ý thức và của tiềm thức... Việc nghiên cứu chúng còn hứa hẹn với chúng ta biết bao nhiêu phát kiến!

Khoa học đã mở ra những chân trời bao la của tri thức chúng ta. Một trăm năm trước, bản chất giấc mơ vẫn còn là điều bí ẩn, còn thôi miên không hề được giải thích một cách có lý lẽ. Và khi ấy, những biểu hiện đó của tâm trạng chúng ta quả là những đại diện rõ ràng của sức mạnh siêu nhiên. Chỉ cần nhớ lại lịch sử chế tạo một loại máy như để ghi âm thanh lên đĩa thôi. Được Êdixơn phát minh ra, việc ghi âm đó lúc đầu được trình diễn như một điều kỳ diệu hạng nhất trong các rạp xiếc. Trên các áp phích, chiếc máy hát được định tên không gì khác hơn là "điều bí ẩn không giải thích nổi của tự nhiên".

Số phận tất cả mọi điều bí ẩn là như vậy. Nhưng sẽ có đủ "điều huyền diệu" cho thế kỷ chúng ta. Chúng cũng sẽ đủ cho những ai sẽ nhận từ tay chúng ta ngọn đuốc tiếp sức cho các thế kỷ mai sau. Bởi vì thế giới nơi ta sống, sẽ không có giới hạn nào cho việc nhận thức nó.

Mỗi người chúng ta đều đánh giá điều bí ẩn theo tầm hiểu biết của mình. Nếu đối với một người, thế giới mang tính vật chất, và chỉ có tính vật chất mà thôi, nếu người đó hoàn toàn tin tưởng vào tính chất có thể nhận thức được của thế giới này, nếu đối với người ấy đó là một thế giới trong đó tất cả mọi cái đều xảy ra theo những quy luật phát triển của vật chất, cuối cùng - và có lẽ đây là điều chủ yếu - chính nếp tư duy của người đó không dung nạp bất cứ điều gì có tính thần bí, phi khoa học, không thể chứng minh được - thì con người như thế không chút kinh hoàng và sùng bái dị đoan sẽ đón gặp bất kỳ hiện tượng cực kỳ bí ẩn và khó hiểu nào:

lúc này tôi còn chưa thể giải thích được, nhưng đằng sau hiện tượng đó không thể có cái gì siêu nhiên cả.

Thế còn người mê tín. Liệu có cần nói rằng đôi khi chẳng cần gì lắm để sự tưởng tượng mê tín bùng lên rõ rệt hay không? Và khi đó không còn có thể nói gì về khát vọng giải thích một cách có lý trí hiện tượng "huyền bí" nữa.

Ý nghĩa vĩ đại của các tri thức khoa học là ở chỗ chúng ta nhìn thấy thế giới như nó đang tồn tại. Khoa học giải thích cho chúng ta tất cả các hiện tượng của tự nhiên và của xã hội và chỉ ra những nguyên nhân vật chất và tự nhiên của chúng. Lao động được giải phóng và khoa học ở đất nước chúng ta đều cùng tiến bước trong một đội ngũ. Chúng ta có quyền tự hào với những thành tựu khoa học bên cạnh những chiến thắng trên mặt trận lao động. Nhưng nếu tất cả chúng ta đều cảm nhận được rõ ràng ý nghĩa vĩ đại sống còn của khoa học thì lẽ nào lại có thể không thấy, không biết một điều là khoa học đang loại bỏ, xua đuổi tất cả những lầm lạc của quá khứ ra khỏi ý thức chúng ta.

Thế giới của các hiện tượng tự nhiên là vô tận. Nhưng tất cả các hiện tượng đó đều có tính chất tự nhiên trong bản chất, tất cả chúng đều được sinh ra bởi bà mẹ tự nhiên bởi vật chất vĩnh viễn vận động và phát triển.

Cái đơn giản và cái phức tạp, cái gần gũi và cái xa xôi - tất cả đều có lời giải thích khoa học của mình. Dứt khoát sẽ thất bại những ai đang bày đặt những cản trở nào đó trên con đường vĩ đại và vô cùng cần thiết cho tất cả chúng ta trong sự nghiệp nhận thức toàn bộ thế giới xung quanh.