

HÓA HỌC HUYỀN BÍ

(OCCULT CHEMISTRY)

*DÙNG THẦN NHÃN KHUẾCH ĐẠI ĐỂ KHẢO CỨU
CẤU TRÚC CỦA NGUYÊN TỬ THUỘC BẢNG TUẦN HOÀN
VÀ MỘT SỐ HỢP CHẤT*

Tác giả: C. W. Leadbeater
&
Annie Besant

MỤC LỤC

Dẫn nhập Ấn bản lần thứ Ba

CHƯƠNG

- I. Bản chất của Vật chất
- II. Nhóm khí Hydro
- III. Nhóm Mũi nhọn
- IV. Nhóm Hình Quả tạ
- V. Nhóm Hình Bốn mặt A
- VI. Nhóm Hình Bốn mặt B
- VII. Nhóm Hình Khối vuông A
- VIII. Nhóm Hình Khối vuông B
- IX. Nhóm Hình Khối 8 mặt A
- X. Nhóm Hình Khối 8 mặt B
- XI. Nhóm Hình Thanh
- XII. Nhóm Hình Ngôi sao
- XIII. Hợp Chất
- XIV. Sự Xúc tác và Kết tinh

Kết luận

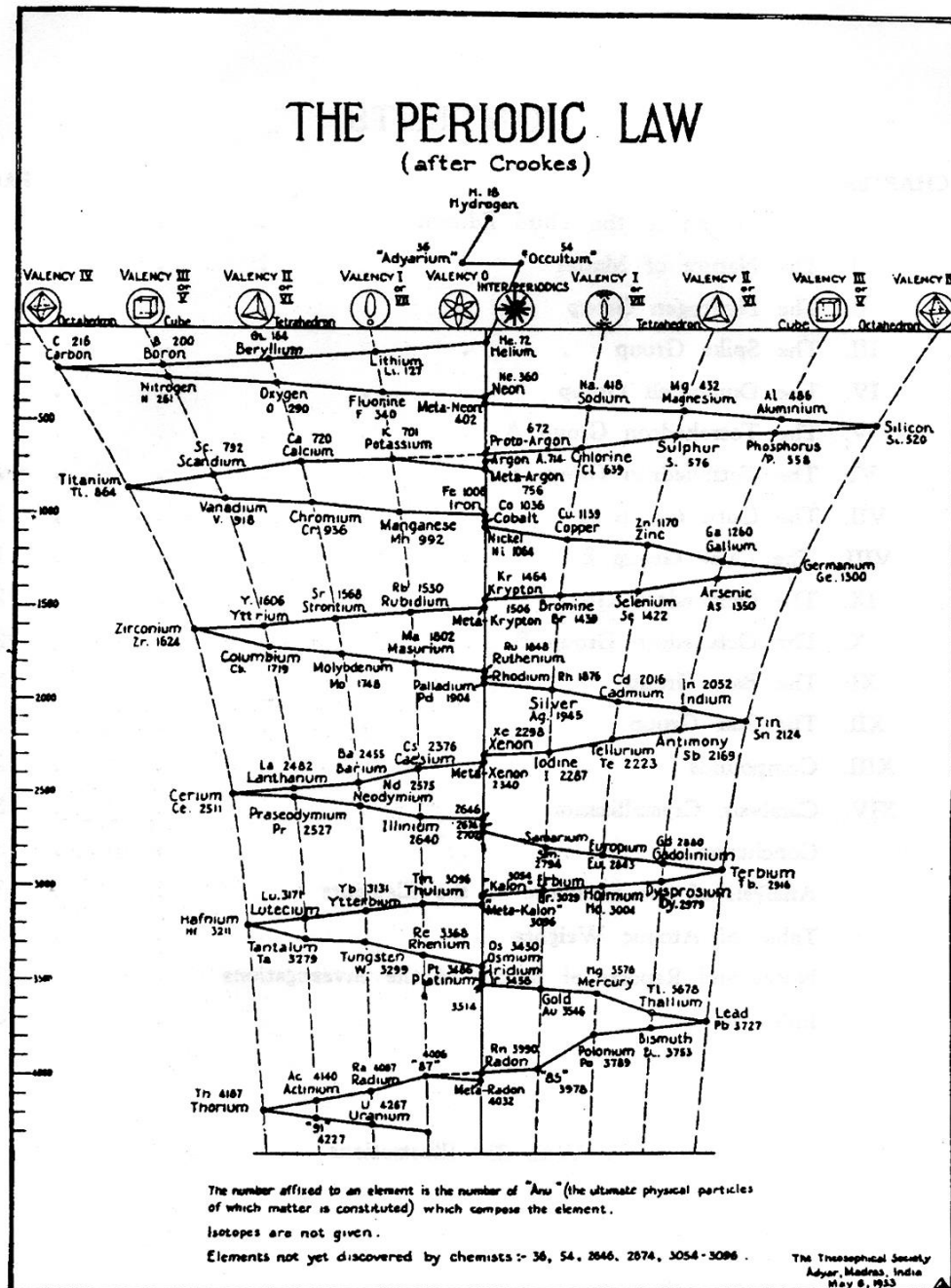
Phân tích Cấu trúc của các Nguyên tố

Bảng Trọng lượng Nguyên tử

Các Chú thích và Tường trình về một vài cuộc Khảo cứu

Chỉ mục

Tổng cộng có 230 hình minh họa



DẪN NHẬP BẢN BẢN LẦN THỨ BA của C. JINARĀJADĀSA

Tác phẩm này có chứa phần ghi chép lại những cuộc khảo cứu bằng thần nhãn về cấu trúc của vật chất. Những quan sát này được thực hiện cách quãng trải qua một thời kỳ gần 40 năm, lần đầu tiên vào tháng 8 năm 1895 và lần cuối cùng vào tháng 10 năm 1933. Hai người khảo sát là A. Besant (1847- 1933) và C. W. Leadbeater (1847- 1934) đều là các nhà thần nhãn lão luyện và được trang bị cẩn thận để kiểm tra chéo và bổ sung cho công việc của nhau.

Phương pháp khảo cứu. Phương pháp này là độc nhất vô nhị và thật khó giải thích. Nhiều người đã nghe nói tới từ ngữ “thần nhãn” (clairvoyance), thấu thị (clear-seeing) hàm ý là nhận biết được những cảnh tượng và âm thanh mà người thường không nhận biết được. Ở Ấn Độ thuật ngữ *Yoga* đôi khi có liên quan tới những năng lực vượt ngoài tầm nhận biết bình thường. Trong khi *Yoga* của Ấn Độ, người ta có nêu rõ rằng con người nào rèn luyện đúng mức thì “có thể biến mình thành ra nhỏ vô cùng tùy ý”. Điều này không có nghĩa là y trải qua việc làm giảm nhỏ kích thước của cơ thể, mà chỉ có nghĩa là *nói một cách tương đối* thì quan niệm của y về bản thân có thể thu được nhỏ lại sao cho những sự vật bình thường là nhỏ thì lại xuất hiện là lớn đối với y. Hai nhà khảo cứu đã được các vị Đạo sư Đông phương rèn luyện để vận dụng được năng lực độc nhất vô nhị này của khoa *Yoga* sao cho khi họ quan sát một nguyên tử hóa học, thì nó hiện ra trong tầm nhìn của họ là được khuếch đại lên nhiều lần.

Khi dùng phương pháp này, nhà khảo cứu vẫn tỉnh táo chứ không ở trong trạng thái xuất thần dưới bất kỳ dạng nào. Y vận dụng những năng lực thông thường để ghi lại điều mà mình quan sát được, y vẽ ra trên một tờ giấy bức phác thảo điều mà mình thấy được và có thể mô tả cảm tưởng của mình sao cho một tốc ký viên có thể ghi lại được những nhận xét của y. Cũng như một nhà hiển vi học khi nhìn vào một kính hiển vi và không rời mắt khỏi tấm kính ảnh, có thể mô tả điều mà mình quan sát sao cho người ta có thể ghi chép lại được; cũng vậy nhà khảo cứu thần nhãn khi quan sát một phân tử hoặc nguyên tử cũng có thể mô tả điều mà mình thấy trước mắt mình. Điều y thấy không có tính cách chủ quan, theo ý nghĩa đó là một sự sáng tạo của óc tưởng tượng; điều y thấy có tính cách khách quan giống như tờ giấy mà tôi viết bài này trên đó và cây bút mà tôi đang sử dụng.

Cho dù là một nguyên tử hay một hợp chất thì sự vật khảo sát đều được nhìn thấy một cách chính xác giống như nó khi tồn tại ở trạng thái bình thường, nghĩa là nó không chịu một ứng suất (stress) do điện trường hoặc từ trường gây ra. Vì mỗi sự vật đều đang chuyển động nhanh, cho nên lực duy nhất tác dụng lên nó chính là một dạng đặc biệt của quyền năng ý chí để khiến cho nó chuyển động đủ chậm ngõ hầu người ta có thể quan sát được các chi tiết.

Những cuộc khảo cứu đầu tiên đã được thực hiện ở nước Anh vào năm 1895. Các nguyên tử đầu tiên được quan sát chính là bốn chất khí trong không khí: khí Hydro, khí Oxy, khí Ni tơ và một chất khí thứ tư (trọng lượng nguyên tử = 3) mà cho đến nay các nhà hóa học chưa phát hiện được. Các nguyên tử đều không mang theo nhãn hiệu của mình, cho nên vấn đề đầu tiên là phải nhận diện được các nguyên tử. Một chất khí có nhiều hoạt tính nhất trong bốn chất khí đã được các nhà khảo cứu coi như có lẽ là khí Oxy. Người ta nghĩ rằng một chất khí khá lờ mờ là khí Ni tơ. Người ta coi chất khí nhẹ nhất trong bốn chất khí là khí Hydro. Nhưng chỉ sau khi đã khảo sát rất ráo riết về thành phần cấu tạo của mỗi chất khí (vì người ta đã phát hiện ra rằng mỗi cái gọi là “nguyên tử” – tức là “không thể phân

chia được” – lại bao gồm những đơn vị nhỏ hơn), thì cuối cùng người ta mới nhận diện được các chất khí. Người ta thấy rằng khí Hydro bao gồm 18 đơn vị, khí Ni tơ gồm 261 đơn vị, khí Oxy gồm 290 đơn vị và chất khí thứ tư gồm 54 đơn vị. Người ta coi trọng lượng của khí Hydro (bao gồm 18 đơn vị) có trọng lượng bằng 1, vậy là số đơn vị trong khí Oxy và khí Ni tơ phải được đem chia ra cho số 18. Kết quả thu được phù hợp khít khao với trọng lượng nguyên tử được trình bày trong sách giáo khoa, vì thế cho nên người ta chấp nhận những chất khí này là khí Hydro, khí Ni tơ và khí Oxy. Người ta chưa bao giờ quan sát được các nguyên tử của các nguyên tố này chuyển động theo từng cặp một, ngoại trừ ở nguyên tố Deuterium. Chất khí thứ tư với trọng lượng nguyên tử bằng 3 đã từng được nghĩ là Helium (người ta đã nói nhiều về Helium trong báo chí xuất bản năm 1894) tiếp theo sau việc Ramsay phát hiện ra nó. Chỉ đến khi cuối cùng người ta loan báo rằng trọng lượng nguyên tử của Helium là 4, thì người ta mới vỡ lẽ ra rằng chất khí mà người ta quan sát được với trọng lượng là 3 rõ rệt là một chất khí khác. Sau này người ta gọi chất khí đó là *Occultum*.

Các sơ đồ cùng với những sự mô tả tỉ mỉ cấu trúc bên trong của các nguyên tử khí Hydro, khí Oxy và khí Ni tơ, cũng như các *cực vi tử* (the ultimate atoms) tức *Anu* vốn cấu thành mọi nguyên tố, đã được công bố lần đầu tiên trong tạp chí *Lucifer* số ra tháng 11 năm 1895 ở Luân đôn.

Người ta đã tiếp tục công trình này vào năm 1907 khi quan sát thêm được 59 nguyên tố nữa.

Khi nguyên tố được khảo sát tồn tại dưới một dạng tinh khiết dễ thu lượm được (chẳng hạn như các nguyên tố Lưu huỳnh, Sắt và Thủy ngân) thì không có khó khăn gì để nhận diện được nguyên tố đó ngay cả trước khi phác họa được cấu trúc của nó. Nhưng khó khăn xuất hiện trong trường hợp Lithium và các nguyên tố khác. Người ta đã yêu cầu Ngài William Crookes cung cấp mẫu của một số nguyên tố, ông Crookes là bạn của cả hai nhà khảo cứu và là hội viên của Hội Thông Thiên Học trong một số năm. Ngày 18 tháng 7 năm 1907, ông trả lời cho người bạn chung lúc đó đang ở Luân đôn và đang tiếp xúc với ông như sau: “Yêu cầu của Leadbeater là một đơn đặt hàng lớn. Trong danh sách những điều yêu cầu mà ông gửi đến cho tôi, thì tôi chỉ có thể cung cấp các kim loại Lithium, Chromium, Selenium, Titanium, Vanadium và Boron. Tôi chỉ có thể cung cấp Beryllium dưới dạng chất oxide. Còn Scandium, Gallium, Rubidium và Germanium hầu hết không thể có được, có lẽ ngoại trừ ở một trạng thái rất ư là không tinh khiết”.

Lúc bấy giờ các nhà khảo cứu mới phát hiện ra rằng muốn khảo cứu thì không nhất thiết phải cần có một nguyên tố không bị trộn lẫn hoặc không hóa hợp với bất kỳ nguyên tố nào khác. Trong nhiều hợp chất, các nguyên tử cấu tạo không tồn tại kề cận bên nhau, mỗi nguyên tử đều giữ lại cá tính nguyên tử của mình theo như lý thuyết hóa học. Mỗi nguyên tử đều phân ly thành ra các phần tử nhỏ hơn rồi kết hợp các phần tử của mình với những phần tử cũng bị phân ly tương tự của nguyên tử hoặc các nguyên tử khác, giống như những ngón tay của bàn tay phải và bàn tay trái có thể đan xen vào nhau. Trong muối ăn, Natri và Clor hòa lẫn với nhau sao cho hợp chất đại khái có hình dạng của một khối vuông. Bằng cách vận dụng quyền năng ý chí, ta có thể làm triệt tiêu lực giữ các phần tử lại với nhau liên kết thành một phân tử; trong trường hợp đó, các phần tử đã bị phân ly của mỗi nguyên tử ngay tức khắc sẽ kết hợp lại thành nguyên tử giống như trước khi có sự hóa hợp. Vì vậy, khi một phân tử muối ăn bị “phân ly”, thì các phần tử hợp thành phân tử Natri sẽ kết hợp lại thành nguyên tử Natri; tương tự như vậy, các phần tử của Clor sẽ kết hợp lại thành nguyên tử Clor.

Khi người ta triển khai việc nghiên cứu thì có nhiều nguyên tử đã được khảo sát như thế. Hai nhà khảo cứu trải qua một kỳ nghỉ hè ở Weisser-Hirsch gần Dresden nước Đức. Nhiệm vụ của tôi là ghi chép và vẽ sơ đồ các nguyên tố theo phác họa của các nhà khảo cứu. Ở thành phố Dresden, có một Viện bảo tàng tuyệt vời mà một phân bộ của nó được dành cho các khoáng vật. Tôi lập một danh sách những nguyên tố cần thiết tồn tại dưới dạng hợp chất; tôi có thể làm như thế bằng cách tham khảo một quyển bách khoa tự điển. Tôi cầm danh sách này đi tới Viện bảo tàng Dresden rồi ghi chú những nguyên tố cần thiết tồn tại dưới dạng hợp chất có ở trong những kệ trưng bày. Ngay sau khi tôi trở về, C. W. Leadbeater cùng với tôi bèn rủ nhau tới Dresden, và tôi chỉ cho ông thấy những khoáng vật mà tôi đã ghi chú được. Ông nhanh chóng khảo sát chúng để có được một hình ảnh về cấu trúc phức hợp của khoáng vật trong đó có nguyên tố mà ông cần khảo sát. Sau khi trở về Weisser-Hirsch, vào lúc rảnh rỗi, ông có thể dùng thần nhãn để gợi nhớ lại hình ảnh mà ông đã thấy ở Dresden. Thế rồi khi vận dụng quyền năng ý chí tác động lên phân tử của khoáng vật thì ông đã làm phân rã được cấu trúc phức hợp đó. Khi làm như thế, ông đã kết hợp các phân tử bị phân ly của mỗi nguyên tử lại và đã tạo nên một đơn vị cá thể. Vậy là nguyên tố tinh khiết mà ông cần có đã xuất hiện trước mắt ông để được khảo sát và vẽ hình. Khi ông phác thảo và vẽ ra sơ đồ của mỗi nguyên tố thì nó bèn được chuyển sang cho tôi. Tôi vẽ kỹ lưỡng những phần tử cốt yếu của nguyên tố đó (để có được cái khối cuối cùng bao gồm những đường vẽ chấm phá theo sắc độ trung gian) rồi tôi đếm các đơn vị có trong nguyên tố đó, đem chia con số đếm được cho 18 (là số đơn vị có trong khí Hydro) để xem trọng lượng của chúng tôi gần gũi bao nhiêu so với trọng lượng được trình bày trong sách mới nhất về Hóa học.

Trong công trình khảo cứu ở Weisser-Hirsch vào năm 1907, tôi đã vẽ được 59 nguyên tố (không kể nhiều chất đồng vị đã được quan sát). Công trình này được in từng tháng một trong tạp chí *Nhà Thông Thiên Học* xuất bản ở Adyar, ngoại ô thành phố Madras bắt đầu từ số ra tháng giêng năm 1908.

Năm 1907, có ba nguyên tố chưa được ghi nhận nhưng vẫn được mô tả mà người ta tạm gọi là Occultum, Kalon và Bạch kim B, ngoài ra còn có một nhóm mới gồm ba nguyên tố liên tuần hoàn được gọi là X, Y và Z. Năm 1908, người ta quan sát ở Adyar nguyên tố Radium và có vẽ được một sơ đồ. Sơ đồ này được gửi đến cho tôi khi tôi đang ở trên nước Mỹ, ở đó tôi vẽ kỹ lưỡng sơ đồ vốn xuất hiện trên tạp chí *Nhà Thông Thiên Học* số ra tháng 12 năm 1908.

Chính tôi đã vẽ sơ đồ của tất cả những nguyên tố này để chúng xuất hiện trong ấn bản lần đầu tiên của sách *Hóa Học Huyền Bí* xuất bản năm 1909, trong đó cũng có bao gồm bài viết về chất *Hậu Thiên Khí của Không gian* (the Ether of Space).

Năm 1909, ông Leadbeater lại tiếp tục công việc này ở Tổng Bản Doanh của Hội Thông Thiên Học tại Adyar, Madras. Ông đã vẽ ra được 20 nguyên tố nữa. Những bức phác thảo các nguyên tố này đã được thực hiện mà không được công bố, mặc dù trong tạp chí *Nhà Thông Thiên Học* số tháng 7 năm 1909 có mô tả chung chung về sự việc này. Trong đó còn mô tả ba nguyên tố khác chưa được ghi nhận cùng với một chất đồng vị của Thủy ngân.

Năm 1919 ở Sydney, nước Úc, người ta đã khảo cứu và vẽ được những mô hình rất đại khái của các hợp chất đầu tiên là muối ăn và nước.

Ấn bản lần thứ nhì của *Hóa Học Huyền Bí* được xuất bản năm 1919, nhưng nó chẳng có thêm được thông tin nào và chẳng ghi lại bất kỳ công trình nào xuất hiện sau năm 1907. Ông A. P. Sinnett (vốn biên tập Ấn bản kỳ nhì) chỉ viết được một lời dẫn nhập.

Năm 1922, người ta lại tiếp tục công trình ở Sydney để rồi lần đầu tiên mô tả các hợp chất. Nước và muối ăn đã được khảo sát vào năm 1919 nhưng chưa được vẽ sơ đồ. Thế rồi đến năm 1922, người ta khảo sát lại các hợp chất đó, vẽ sơ đồ, khảo sát thêm nhiều hợp chất khác, tất cả đều được công bố trong tạp chí *Nhà Thông Thiên Học* số ra tháng 3, tháng 4, tháng 8 năm 1924; tháng 3, tháng 4, tháng 8, tháng 9 và tháng 10 năm 1925; tháng 7 năm 1926. Trong số những hợp chất được khảo sát có một số hợp chất Carbon thuộc loại dây mạch thẳng và dây mạch vòng. Có một cấu trúc phức tạp đã được khảo sát đó là Kim cương bao gồm 594 nguyên tử Carbon. Người ta lập ra một mô hình ở Sydney rồi gửi đến cho tôi lúc đó đang ở Ấn Độ. Trên tạp chí *Nhà Thông Thiên Học* số tháng 9 năm 1925 có xuất hiện việc mô tả cấu trúc và hình chụp mô hình này. Người ta mô tả Hafnium vào năm 1928 và Rhenium vào năm 1931.

Sau khi C. W. Leadbeater đến Adyar vào năm 1930 thì ông đã vẽ ra những nguyên tố còn lại trong Bảng Tuần Hoàn mà trước kia ông chưa khảo cứu.

Năm 1932 và 1933, thêm nhiều tài liệu nữa được công bố trong tạp chí *Nhà Thông Thiên Học*. Tài liệu bao gồm việc mô tả các nguyên tố thứ 85, 87 và 91 cùng với một danh sách các trọng lượng nguyên tử. Năm 1932 người ta tường trình có một nguyên tố với trọng lượng nguyên tử bằng 2 và gọi tên nó là Adyarium vì nó được phát hiện ở Adyar, Madras.

Trong *Ấn bản kỳ ba* này, người ta đã gộp thêm kết quả của những cuộc nghiên cứu sau này. Mọi tài liệu đều được duyệt lại kỹ lưỡng và kiểm tra so với các hình vẽ ban đầu trong nguyên bản ở Adyar. Khi cần thiết người ta đã vẽ thêm những sơ đồ mới, và tất cả đều được sắp xếp lại để trình bày các sự kiện một cách minh bạch hơn.

Trong bất kỳ công trình khoa học nào thì sự tiến bộ vẫn cứ tiếp diễn và một quyển sách giáo khoa cần được hiệu đính để cho nó được cập nhật theo kịp những phát hiện sau này. *Ấn bản kỳ ba* này có những sự bổ sung và sự hiệu đính cần thiết đó, nó trình bày một cách chính xác tối đa tài liệu mà hiện nay có thể sử dụng được.

Những sơ đồ và sự mô tả từ trước đến nay chưa được công bố về 30 hợp chất cũng được bao gồm ở đây cùng với tất cả những tài liệu đã được công bố trong tạp chí *Nhà Thông Thiên Học*.

Ấn bản kỳ ba này bao gồm ba phần: Phần I là dẫn nhập tổng quát, Phần II là nghiên cứu tỉ mỉ về mọi nguyên tố, còn Phần III chứa đựng mọi thông tin khả dụng liên quan tới việc hóa hợp các nguyên tố thành ra các hợp chất.

Từ tài liệu đó ta thấy lộ ra những sự kiện sau đây:

Đơn vị của Vật chất – Năm 1895 người ta đã lưu ý thấy rằng khí Hydro vốn là nguyên tử nhẹ nhất, thế mà không phải là một đơn vị, song lại bao gồm 18 đơn vị nhỏ hơn. Lúc bấy giờ người ta gọi mỗi đơn vị nhỏ hơn như thế là “cực vi tử hồng trần” (ultimate physical atom). Khoảng chừng 30 năm sau người ta thấy dường như là đơn giản hơn khi dùng thuật ngữ tiếng Bắc phạt để gọi đơn vị cực vi này của vật chất; từ ngữ “Anu” được phát âm giống như trong tiếng Ý hoặc theo tiếng Anh là “ahnoo”. Từ ngữ Anu không cần phải thêm “s” để tạo thành số nhiều và vẫn giữ nguyên dạng. Các nhà khảo cứu không biết cách nào để đo được kích thước của một Anu. Người ta chỉ thấy có một sự dị biệt duy nhất đó là Anu tồn tại dưới hai biến thể: dương và âm. Trong cấu trúc của hai biến thể này thì các đường xoắn ốc được quấn theo các hướng đối nghịch nhau. Người ta không khảo cứu được bản chất của dương và âm là gì.

Ít nhất có 100 nguyên tố hóa học chưa kể tới các chất đồng vị. Việc nghiên cứu bằng thần nhãn vào năm 1907 có mô tả một chất khí trung tính, tức là Kalon, nặng hơn Xenon và nhẹ hơn Radon. Hai nguyên tố tên là Adyarium và Occultum có vị trí trong Bảng Tuần

Hoàn ở giữa khí Hydro và Helium. Sơ đồ của Occultum đã được vẽ vào năm 1896, nó được vẽ lại vào năm 1909. Trong số các nguyên tố đất hiếm (the rare earths) có một nhóm ba khoáng vật tạo thành một nhóm liên tuần hoàn mới. Chúng được tìm thấy trong quặng pitchblende vào năm 1909 (từ Mỹ tôi đã gửi chúng cho ông Leadbeater), và ông đã công bố trọng lượng của chúng. Năm 1907, người ta tìm ra một thành viên thứ tư của nhóm Bạch kim (Platinum) và gọi nó là Bạch kim B (Platinum B). Người ta cũng mô tả các nguyên tố “87” và “91”.

Chất Đồng vị - Chất Đồng vị (isotope) đã được quan sát và mô tả rất sớm từ năm 1907. Một số nguyên tố có dạng biến thể không phải là một chất đồng vị theo đúng nghĩa vì chúng chỉ khác nhau về sự sắp xếp nội bộ thôi chứ không khác nhau về trọng lượng. Đến năm 1913 thì Soddy mới phát minh ra thuật ngữ “chất đồng vị”; năm 1910 ông đã gợi ý rằng nguyên tử của cùng một nguyên tố hóa học có thể có khối lượng khác nhau. Năm 1907, trong khi người ta khảo cứu bằng thần nhãn ở Weisser-Hirsch thì một số chất đồng vị đã được phát hiện, các nhà khảo cứu dùng thuật ngữ “meta” để chỉ biến thể thứ hai của nguyên tố đó. Chất đồng vị đầu tiên là của khí trơ Neon có trọng lượng nguyên tử là 20 (tính theo $H=1$); biến thể thứ nhì của Neon được gọi là Meta-Neon có trọng lượng là 22,33 (tính theo $H=1$). Thế rồi người ta phát hiện thấy rằng mỗi chất khí Argon, Krypton và Xenon đều có một chất đồng vị. Đồng thời người ta còn phát hiện một chất khí trơ còn nặng hơn nữa, rồi chế ra thuật ngữ Kalon để gọi nó, và nó có một chất đồng vị tên là Meta-Kalon. Mỗi biến thể meta tức chất đồng vị của khí trơ đều nhiều hơn 42 Anu so với nguyên tố mà nó mang tên chất đồng vị. Người ta cũng phát hiện được một biến thể của khí Argon nhẹ hơn chất khí mà hóa học ghi nhận được, và người ta gọi nó là Proto-Argon.

Trong nhóm liên tuần hoàn thứ ba, người ta thấy một biến thể thứ nhì tức là chất đồng vị của Bạch kim. Chúng tôi gọi dạng thông thường là Bạch kim A (Platinum A), còn chất đồng vị của nó là Bạch kim B (Platinum B). Tôi đã vẽ sơ đồ của cả hai biến thể này ở Weisser-Hirsch và công bố chúng trong tạp chí *Nhà Thông Thiên Học*. Trong số ra tháng 7 năm 1909, người ta có đề cập tới một chất đồng vị của Thủy ngân (Mercury) đặc biệt đáng lưu ý vì sự kiện nó là chất rắn.

Hình dáng Bên ngoài – Các nguyên tố đều có hình dáng xác định. Trừ một vài ngoại lệ thì mọi nguyên tố đều được chia thành 7 nhóm hoặc 7 dạng: Các nhóm này được mệnh danh là nhóm Mũi nhọn (Spikes), nhóm Quả tạ (Dumb-bell), nhóm Hình 4 mặt (Tetrahedron), nhóm Hình khối vuông (Cube), nhóm Hình khối 8 mặt (Octahedron), nhóm Hình Thanh bắc chéo (Crossed-bars), nhóm Ngôi sao (Star).

Hóa trị - Hóa trị có thể được chia nhỏ thêm nữa, nghĩa là một nguyên tử có hóa trị 1 có thể phân ly thành hai nửa, mỗi nửa có $1/2$ hóa trị. Khí Hydro được phân ly thành 2 hoặc 6 phần tử, mỗi phần tử này có hóa trị là $1/2$ hoặc $1/6$ khi chúng tham gia vào sự hóa hợp. Các nguyên tố có hóa trị 2 - 3 hoặc 4 cũng có thể được chia nhỏ ra giống như vậy. Hóa trị có một mối liên hệ nào đó với hình dạng. Các nguyên tố hóa trị 2 chủ yếu là hình khối 4 mặt, còn nguyên tố hóa trị 3 chủ yếu là hình khối vuông và nguyên tố hóa trị 4 chủ yếu là hình khối 8 mặt.

Khi một nguyên tố hóa hợp với một nguyên tố khác thì nguyên tử hầu như bao giờ cũng bị phân ly. Sự hóa hợp không phải là giữa một nguyên tử toàn khối với một nguyên tử toàn khối khác, mà là sự sắp xếp lại của các phần tử cấu thành nguyên tử để tạo ra một cấu trúc phức hợp.

Luật Tuần Hoàn – Trong số tất cả những sơ đồ biểu thị Luật Tuần Hoàn thì chúng tôi thấy rằng sơ đồ ngài William Crookes là đơn giản nhất và mô tả được nhiều nhất các sự

kiện mà chúng tôi quan sát được. Trong một bài diễn thuyết ở Viện Hoàng gia Anh tại Luân đôn ngày 18 tháng 2 năm 1887 (sau này ông có công bố bài thuyết trình đó), ông có nêu ra lý do tại sao sơ đồ của ông lại mô tả một con lắc đang chuyển động. Chúng tôi dùng một dạng đã biến đổi chút ít của sơ đồ con lắc này.

Cực vi tử hồng trần (the ultimate physical atom) – Chúng ta thấy rằng mọi nguyên tố đều được cấu tạo từ những đơn vị mà các ấn bản trước kia gọi là cực vi tử hồng trần, từ đó trở đi người ta đã đặt tên cho nó là Anu.

Trọng lượng – Trọng lượng trình bày trong các bảng đều tính theo chuẩn là khí Hydro (bao gồm 18 Anu) tính là đơn vị bằng 1. Người ta có thể tìm thấy hệ thức giữa trọng lượng của chúng tôi với trọng lượng trong các Bảng Quốc Tế bằng cách điều chỉnh trọng lượng của chúng tôi theo tiêu chuẩn $H = 1,0078$.

Dĩ nhiên là người ta thấy ngay rằng việc khảo cứu về cấu trúc các nguyên tố hóa học như một vài hợp chất phân tử chẳng khác nào chỉ gãi gãi trên bề mặt của một quả cầu khổng lồ. Có vô số vấn đề nổi lên và xuất hiện nhiều thắc mắc, nhưng hai nhà khảo cứu đều sống một cuộc đời rất bận rộn với vai trò là các nhà thuyết trình và các tác giả của tài liệu. Trong công trình lao động rất cực nhọc của họ thuộc lãnh vực Thông Thiên Học thì họ chỉ nhận tiện mới nghiên cứu về Hóa Học Huyền Bí. Nếu có thời giờ, thì hai vị này đều sẵn lòng khảo cứu thêm nữa, nhưng họ không thể có đủ thời giờ và sự sống biệt lập cần thiết để tập trung vào việc khuếch đại bằng thần nhãn. Hai nhà khảo cứu cùng với người ghi chép đều thường xuyên ở các quốc gia khác nhau trên thế giới, bận rộn trong công việc tuyên truyền cho Thông Thiên Học và hiếm khi nào cả ba tụ hội lại với nhau trong một thời kỳ tương đối dài.

Xuyên suốt các cuộc khảo cứu, từ đầu đến cuối vai trò của tôi vẫn là người ghi chép.

Người ta thường hỏi rằng liệu Anu có phải là electron hay chẳng. Câu trả lời dứt khoát là *Không*. Ta vẫn còn phải xác định xem nó là gì.

Người ta đã nêu ra thêm một câu hỏi nữa liên quan tới mối quan hệ mà những cuộc khảo cứu này phải có đối với các khám phá của những nhà vật lý học. Vào lúc này, ta không thể tìm thấy mối quan hệ nào. Ở đây tôi lại nhớ điều xảy ra khi người ta đào một đường hầm mới xuyên qua một cái núi. Hai tốp kỹ sư với những kế hoạch tam giác đạc (triangulated plans) được chuẩn bị kỹ lưỡng bắt đầu đào qua trái núi, mỗi tốp ở một bên rặng núi. Họ dần dần càng ngày càng tiến gần tới nhau hơn cho đến khi bức vách ngăn cách họ mỏng đến nỗi mà phía bên kia có thể nghe rõ được tiếng búa đập của phía bên này. Trong trường hợp xây dựng một đường hầm như thế, độ lệch giữa hai đường hầm vào lúc hợp long (the meeting point) chỉ vào khoảng một bộ (foot). Tương tự như vậy, những nhà khảo cứu huyền bí học và những nhà vật lý học đang làm việc từ hai phía của một rặng núi lớn. Tôi cảm thấy chắc chắn rằng một ngày nào đó trong tương lai họ sẽ gặp nhau. Ta phải nhớ rằng kết quả khảo cứu của các nhà vật lý học là do thuyết minh những gì của khối phổ kế ghi lại (reading of spectroscopic records). Công tác ngày đã được thực hiện theo một kỹ thuật kỳ diệu đến nỗi mà xuất phát từ những vạch của quang phổ người ta có thể suy đoán ra trọng lượng nguyên tử và định vị được các nguyên tử mới. Công tác chẳng hạn như trong khối phổ ký của Aston đòi hỏi phải dùng tới những lực từ tác dụng lên nguyên tử. Như ta đã nói trên kia, nhà khảo cứu huyền bí học không dùng bất cứ lực nào ngoại trừ quyền năng của ý chí (will power).

Kết quả ghi được của hai phương pháp này cũng chẳng khác gì hai bức hình ban đêm mà người ta chụp được ở Vòng xoay Piccadilly tại Luân đôn trong thời điểm chiến tranh. Xuất phát từ năm đại lộ chính, xe cộ chạy tứ tán theo nhiều hướng khác nhau. Nếu người ta chụp hình chỗ đó, thì chẳng những có hình ảnh của xe cộ chen chúc nhau mà còn có hình

ảnh của những người khách bộ hành nữa. Đây là tình trạng của Vòng xoay Piccadilly vào lúc bình thường. Nhưng khi còi hụ báo động một cuộc không kích thì ngay tức khắc mọi người tìm chỗ trú ẩn và những đối tượng duy nhất mà ta có thể thấy trên hình chụp ắt là những xe chữa lửa, xe cứu thương, cảnh sát và lính chữa lửa. Bức hình thứ hai này không phải là Vòng xoay Piccadilly ở trạng thái bình thường. Tương tự như vậy, hình chụp hai nguyên tử do điện trường kích thích không phải là hình chụp những nguyên tử trong trạng thái bình thường. Tuy nhiên, thành phần cấu tạo của nguyên tử ứng xử theo đúng qui tắc đến nỗi mà ta có thể giải mã được những vạch quang phổ là đặc trưng của một nguyên tử này hơn là đặc trưng của một nguyên tử khác.

Trong khoảng thời gian nhiều năm dài mà tôi được liên kết với *Hóa Học Huyền Bí* trong vai trò là một người ghi chép, mỗi khi tôi nghiên cứu một nguyên tử mới được vẽ ra, thì tôi có ấn tượng sâu sắc với hai ý niệm: một là sự tài tình, hai là sự đẹp đẽ. Tôi luôn nhớ tới câu châm ngôn của Trường phái Platon: “Thượng Đế hình học hóa”. Nếu theo cách diễn tả của họ, vũ trụ là kết quả do tác động của một Hóa công, một Đấng Tạo hóa, thì rõ ràng là Đấng Hóa công này chẳng những là một Tổng Công Trình Sư của Vũ trụ mà còn là một nhà Hình học Vĩ đại. Ấy là vì xét theo một cách nào đó, cho dù là hiển nhiên hay ẩn tàng thì dường như mọi sự vật trong vũ trụ đều có một cơ sở hình học.

Xét theo những sơ đồ trong tác phẩm này thì ta thấy rõ là mệnh đề chính của Crookes về “sự Khởi nguyên các Nguyên tố hóa học” đã được xác nhận, vì trong một họ đặc thù nào đó, nguyên tố nặng hơn đều được xây dựng theo điều mà ta có thể gọi là một mô hình tiền định. Chính khi xây dựng một cách chậm chạp này thì ta mới thấy xuất hiện điều mà ta chỉ có thể gọi là công trình của một Trí tuệ Thiêng liêng vốn du nhập một yếu tố không thể tính toán được nào đó vào cho một nguyên tố nặng hơn. Sau khi đã vẽ sơ đồ của Sắt, Cobalt và Nickel; Ruthenium, Rhodium và Palladium; Osmium, Iridium và Bạch kim; tôi không thể không cảm thấy rằng trong khoảng trống giữa nhóm thứ hai và nhóm thứ ba của Bảng Tuần Hoàn ắt phải có một Nhóm liên tuần hoàn khác trong nhóm mà ta biết là nhóm “đất hiếm”. Khi làm việc trên những sơ đồ có trước mặt tôi, tôi đã xây dựng lại những sơ đồ lý thuyết cho nhóm còn thiếu này. Điều này xảy ra năm 1908. Về sau, khi tôi từ Montana ở Mỹ gửi một số khoáng vật cho ông Leadbeater, thì ông đã tìm thấy Nhóm liên tuần hoàn (inter-periodic Group) còn thiếu đó. Khi lập thuyết, tôi đã dành cho nhóm mới này trọng lượng của mỗi “thanh” (bar) là 185, 187 và 189. Khi người ta phát hiện ra nhóm còn thiếu, thì người ta thấy rằng trọng lượng là 189, 191 và 193. Trong sơ đồ của mình, tôi đã không tính toán tới một điều gì đó bất ngờ mà Đấng Hóa công đã thực hiện khi xây dựng nên những nguyên tố mới. Xuyên suốt sự việc này thì điều hấp dẫn nhất chính là sự xuất lộ bất thần một ý tưởng mới từ tâm trí của Đấng Hóa công.

Đã từ lâu tôi muốn có thời giờ rảnh rỗi hoàn toàn để xây dựng một phòng lớn hình tròn mà trên những bức vách của nó tôi sẽ treo những sơ đồ đã được khuếch đại khổng lồ của mỗi nguyên tố. Lúc bấy giờ khi ngồi ở giữa, trên một cái ghế xoay, tôi sẽ tham thiên về những sơ đồ trước mắt mình, vì lúc bấy giờ tôi ắt tiếp xúc được với những thao tác của Trí tuệ Thiêng liêng mà theo định đề của người Hi Lạp thì nó chẳng những là Chân mà còn là Thiện và Mỹ nữa.

Do kết quả của 55 năm suy gẫm về những sơ đồ trong *Hóa Học Huyền Bí*, tâm trí tôi đã tìm ra được những mối tương quan với những sự vật thiên nhiên khác. Tôi có những loại khoáng vật với cấu trúc biểu thị năm loại hình khối của Platon. Tại sao một khoáng vật bao gồm đủ thứ nguyên tử kết tinh do áp lực và nhiệt độ có lẽ cách đây hai ngàn triệu năm, lại kết tinh thành hình khối 4 mặt, hình khối vuông, hình khối 8 mặt, hình khối 12 mặt hoặc

hình khối 20 mặt ? Đây phải chăng vì theo một cách nào đó ta không thể giải thích được “hình dạng” hoặc căn nguyên của điều sẽ trở thành khoáng vật phải chịu ảnh hưởng của cấu trúc các hình khối Platon vốn cố hữu nơi mọi nguyên tố, ngoại trừ một vài điều ngoại lệ? Khi ta thấy một cây bồ công anh đang nở hoa, thì hoa nở ra hình dẹt; khi hoa này đã thụ phấn và sản sinh ra các hạt giống, thì tại sao các hạt giống đó lại sắp xếp theo dạng hình cầu ? Sau khi nhiều lần để ý tới những quả banh hạt giống hình cầu đó, tâm trí tôi đã phác họa ra hình cầu ở trung tâm của Radium. Trên bãi biển Adyar có mọc một loài cỏ dại vốn giúp cho cát không bị trôi giạt đi; nó bò lan ra tới những khoảng cách rất xa và hiện nay nó tạo ra một cụm hạt giống chẳng khác nào một bụi rậm. Chúng ta có thể tách các hạt giống ra, đếm số lượng của chúng thấy tới hơn 100 loại. Nhưng tại sao lại có con số đặc biệt đó ? Khắp cả giống thực vật, các hình kỷ hà học đều xuất hiện dưới một dạng này hay một dạng khác. Nhưng tại sao vậy ? Dĩ nhiên tâm trí của những nhà “khoa học” nghiêm túc không nêu ra những câu hỏi như thế. Thế mà chẳng phải Jeans đã nói như sau hay sao: “Do bằng chứng cố hữu trong sự sáng tạo của Ngài, Tổng Công Trình Sư của Vũ trụ giờ đây bắt đầu trình hiện là một nhà toán học thuần túy”. Lại nữa “chuyển động của các electron và nguyên tử không giống như chuyển động của các bộ phận trong một đầu máy xe lửa, mà lại giống như chuyển động của các vũ công trong một lối khiêu vũ tay tư ?

Khi ta đã nói hết những điều đó ra thì “Hóa Học Huyền Bí” cùng với những cấu trúc hình học căn bản của nó chính là cội nguồn của mọi chất liệu, và mọi cơ thể đều được kiến tạo từ những chất liệu này. Sẽ có một ngày mà nhà tổng hợp vĩ đại được thiên phú về óc tưởng tượng và toán học cao cấp sẽ nối liền được vật lý học và hóa học với các giới thực vật và động vật cũng như với giới nhân loại. Lúc bấy giờ, liệu chúng ta có được hay chẳng một sự thoáng nhìn xa xăm về Đấng Hóa công, Đấng Tạo hóa vốn kiến tạo sự Mỹ lệ đời đời ?

C. JINARĀJADĀSA

Ngày 17 tháng 11 năm 1950

CHÚ THÍCH

Trong vòng ba năm vừa qua, hầu như mọi sơ đồ đều được vẽ lại dưới sự giám sát của Cô Elizabeth W. Preston; cô này đã tiếp xúc với công trình *Hóa Học Huyền Bí* trong vòng 20 năm vừa qua. Tôi đã giao cho cô chịu trách nhiệm hoàn toàn về việc định hình Ấn bản kỷ ba này, và tôi muốn bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc nhất của mình đối với cô, vì với nhiệm vụ nặng nề là Hội trưởng Hội Thông Thiên Học Quốc tế, tôi không thể dành đủ sự chú tâm cho việc giám sát công trình này.

C. J.

CHƯƠNG I

BẢN CHẤT CỦA VẬT CHẤT

Một bài báo có tựa đề là *Hóa Học Huyền Bí* đã xuất hiện trong tờ *Lucifer* số ra tháng 11 năm 1895 và được in lại thành một tập sách riêng vào năm 1905. Trong bài báo đó người ta dùng thần nhãn để khảo sát ba nguyên tố hóa học, Hydro, Oxy và Ni tơ, và người ta thử trình bày cho công chúng những sự phân tích về các nguyên tố đó. Công trình này do chính tôi (A. Besant) và ông Leadbeater thực hiện. Vào lúc đó do công việc của chúng tôi còn nhiều điều cấp bách khác cho nên chúng tôi không thể khảo cứu thêm nữa; tuy nhiên mới gần đây (năm 1907) chúng tôi lại có dịp theo đuổi những cuộc nghiên cứu này thêm nữa, và vì chúng tôi đã làm được một số lượng công việc đáng kể, cho nên chúng tôi vẫn cứ thử tường trình về những sự quan sát này vì điều đó dường như cũng bổ công. Xuất phát từ khối lượng chi tiết, ta thấy nổi trội lên một vài nguyên tắc, và có thể những độc giả nào am tường về hóa học hơn chúng tôi ắt gợi ý được những điều mà chúng tôi không biết. Bôn phận của một người quan sát chỉ là nêu rõ những điều mà mình quan sát được; còn những người khác phải thẩm định giá trị của sự quan sát đó và quyết định xem liệu những sự quan sát đó có vạch ra được những đường lối nghiên cứu mà các nhà khoa học có thể theo đuổi với nhiều lợi ích hay chẳng.

Chúng tôi xin thành thật cảm ơn hai họa sĩ hội viên Thông Thiên Học, Herr Hecker và bà M. L. Kirby đã thực hiện những hình vẽ của các nguyên tố trong ấn bản kỳ một. Những sơ đồ này cho thấy chi tiết của việc kiến tạo mỗi nguyên tố thì chúng tôi lại chịu ơn nhất đôi với công tác vất vả đầy khó nhọc của ông Jinarājādāsa, nếu không được ông giúp đỡ thì chúng tôi ắt đã không thể trình bày rõ ràng và minh bạch được những sự sắp xếp phức tạp để kiến tạo nên các nguyên tố hóa học. Chúng tôi cũng phải cảm ơn ông ta về một số những chú thích hữu ích nhất ngụ ý rằng ông đã nghiên cứu rất cẩn thận; những chú thích này được gộp vào trong loạt bài hiện nay và nếu không có những chú thích đó, thì chúng tôi không thể viết ra được những tài liệu này. Cuối cùng, chúng tôi phải cảm ơn Ngài William Crookes vì đã vui lòng cho chúng tôi mượn sơ đồ xếp nhóm các nguyên tố của ông, vốn cho thấy các nguyên tố được sắp xếp theo những “hình số 8” nối tiếp nhau; ta ắt thấy rằng những quan sát bằng thần nhãn đã mâu thuẫn rất nhiều cho sự sắp xếp như thế.

Khi nghiên cứu những sự sắp xếp phức tạp này, chúng tôi mới nhận ra được sự thật trong ý niệm xưa cũ của Platon theo đó THƯỢNG ĐẾ hình học hóa, và chúng tôi cũng nhớ lại lời phát biểu của bà H. P. Blavatsky theo đó thiên nhiên bao giờ cũng xây dựng bằng hình tượng và con số.

Vào năm 1895, người ta coi thế giới vật chất là bao gồm từ 60 tới 70 nguyên tố hóa học, được kết tập lại thành ra vô số hóa hợp. Những sự hóa hợp này được qui lại thành ba mục chính, là thể đặc, thể lỏng và thể hơi; đây là những phân trạng thái (substates) được thừa nhận của vật chất trên cõi trần, còn chất ether theo lý thuyết (Hậu Thiên Khí của Không gian - Aether of Space) ít khi được công nhận là thuộc về vật chất. Các nhà khoa học không chịu chấp nhận sự kiện Vàng có thể được nâng lên tới trạng thái dĩ thái giống như nó có thể được nâng lên tới trạng thái thể hơi và thể lỏng. Nhà thần nhãn phát hiện ra rằng trạng thái dĩ thái nối tiếp trạng thái thể hơi, cũng giống như trạng thái thể lỏng nối tiếp trạng thái thể đặc. Người ta thấy trạng thái dĩ thái bao gồm bốn phân trạng thái khác biệt với nhau, cũng giống như thể đặc khác với thể lỏng và thể hơi. Mọi nguyên tố hóa học đều có bốn phân trạng thái dĩ thái cùng với thể đặc, thể lỏng và thể hơi chúng tạo thành bảy phân trạng thái của vật chất trên cõi trần.

Phương pháp dùng để nghiên cứu bốn phân trạng thái dĩ thái này cốt ở việc lấy điều mà các nhà hóa học gọi là một nguyên tử của một nguyên tố, rồi từ từ phân ly nó cho đến khi đạt tới điều được chứng tỏ là đơn vị cực vi tử của hồng trần (the ultimate physical unit).

KHÍ HYDRO

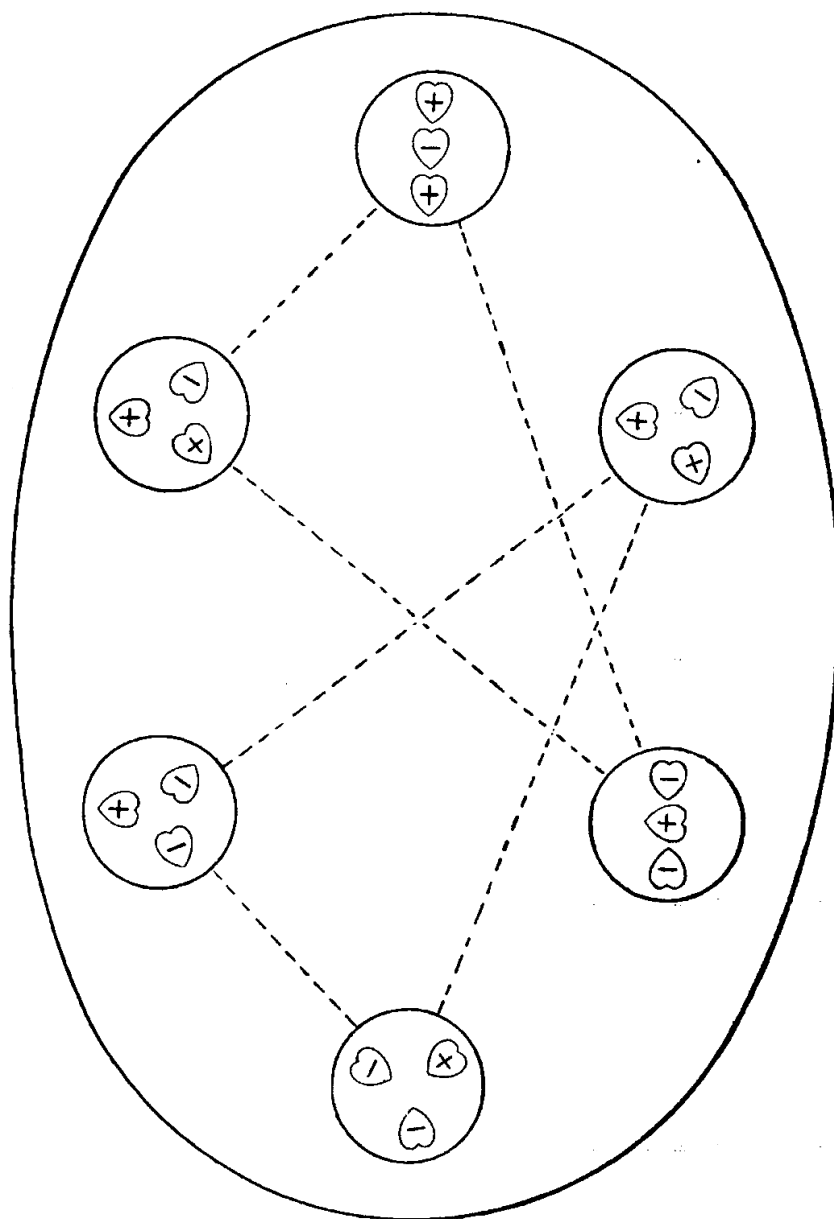
Nguyên tử hóa học đầu tiên mà người ta chọn để khảo sát là một nguyên tử khí Hydro.

Khi quan sát nó kỹ lưỡng, chúng tôi thấy nó bao gồm sáu vật thể (bodies) nhỏ được chứa đựng trong một hình thể giống như một cái trứng (Hình 1). Nó quay rất nhanh trên trục của mình đồng thời lại rung động, các vật thể bên trong nó cũng hồi chuyển (gyrations) tương tự như thế. Trộn cả nguyên tử xoay tít và rung rung nên ta phải làm cho nó ổn định thì mới có thể quan sát chính xác được. Sáu vật thể nhỏ được sắp xếp thành hai tập hợp, mỗi tập hợp gồm ba vật thể; chúng tạo thành hai tam giác không thể hoán chuyển với nhau được. Những đường vẽ trong sơ đồ nguyên tử trên cảnh (sub-plane) chất khí trong Hình 1, không phải là đường sức (line of force) mà dùng để biểu thị hai tam giác; vì ta không thể nêu rõ sự xuyên thấu lẫn nhau của hai tam giác này trên bề mặt của một mặt phẳng. Sáu vật thể này không hoàn toàn giống nhau, mỗi vật thể đều có chứa ba vật thể nhỏ hơn, mỗi vật thể nhỏ hơn này là một cực vi tử hồng trần tức Anu. Trong hai vật thể thì ba Anu được sắp xếp thẳng hàng với nhau, còn trong bốn vật thể còn lại thì các Anu được sắp xếp theo hình tam giác.

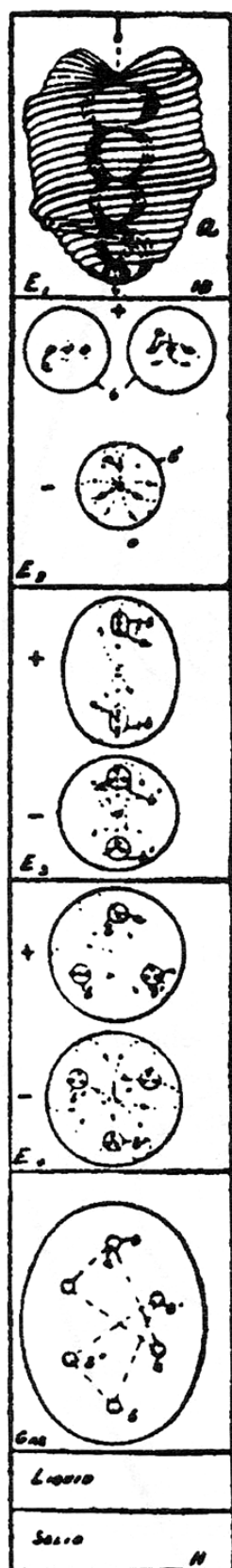
Khi ta lấy một nguyên tử ở dạng thể hơi ra khỏi cái ‘lỗ’ (hole) của nó tức là làm mất đi ‘bức vách’ (wall) bao quanh nó thì điều đầu tiên xảy ra chính là việc phóng thích những vật thể chứa bên trong, chúng hiển nhiên là thoát khỏi được một áp lực ghê gớm nên bèn chiếm lấy một dạng hình cầu hoặc hình trứng, Anu bên trong mỗi vật thể đó cũng đều được sắp xếp lại ít nhiều bên trong cái ‘lỗ’ hoặc ‘bức vách’ mới. Dĩ nhiên những hình này có tới ba chiều đo và thường nhắc ta nhớ tới hình ảnh của các tinh thể: hình khối 4 mặt, hình khối 8 mặt và các dạng hình khối khác nữa đều thường xuyên xảy ra.

Dĩ nhiên ta không thể nói nên lời những quan niệm rõ ràng khi trực tiếp nhìn thấy những sự vật mà ta nghiên cứu; Hình 2 được trình bày để thay thế (cho dù tòi tẩn đến đâu đi nữa) cho việc người đọc không tận mắt nhìn thấy. Những đường nằm ngang ngăn cách bảy phân trạng thái của vật chất ra khỏi nhau: thể đặc, thể lỏng, thể hơi, dĩ thái 4, dĩ thái 3, dĩ thái 2, dĩ thái 1. Những sự thay đổi liên tiếp mà nguyên tử Hydro trải qua được trình bày trong hai ngăn thẳng đứng chồng lên nhau. Ta phải nhớ rằng những vật thể được trình bày theo sơ đồ tuyệt nhiên không biểu thị kích thước tương đối của chúng, khi một vật thể được nâng từ một phân trạng thái này lên một phân trạng thái ngay bên trên nó thì nó đã được phóng đại lên nhiều lần để dễ khảo cứu.

Khi nguyên tử Hydro ở thể khí được nâng lên mức dĩ thái 4 (E 4) thì bức vách giới hạn hình cầu bao bọc các vật thể tạo thành bởi vật chất thuộc loại chất khí bèn mất đi và sáu vật thể được phóng thích ra. Ngay tức khắc, sáu vật thể này sắp xếp lại thành ra hai tam giác, mỗi tam giác bị bao bọc bởi một hình cầu giới hạn; có một hình cầu mang tính cách dương, còn hình cầu kia mang tính cách âm. Những hình cầu này tạo thành các phần tử của Hydro trên cảnh dĩ thái thấp nhất được ký hiệu là E 4 tức dĩ thái trong Hình 2.



Hình 1
KHÍ HYDRO



Hình 2
SỰ PHÂN RÃ CỦA
KHÍ HYDRO

Khi ta nâng lên mức dĩ thái 3 (E 3) thì các hình cầu lại trải qua một sự phân rã khác, bị mất đi những bức vách giới hạn chúng. Hình cầu dương trở thành hai vật thể, một vật thể bao gồm hai nhóm mà ta có thể phân biệt được vì Anu chứa bên trong đó được sắp xếp theo đường thẳng và bị bao xung quanh bằng một bức vách, còn nhóm kia là một vật thể thứ ba vốn bị bao bọc ở mức dĩ thái 4 (E 4) và đến bây giờ mới được phóng thích. Hình cầu âm cũng trở thành hai vật thể, một vật thể bao gồm hai nhóm, mỗi nhóm ba Anu, còn vật thể còn lại thứ hai cũng được phóng thích. Các vật thể tự do này không ở lại trên mức dĩ thái 3 (E 3) mà chuyển ngay sang mức dĩ thái 2 (E 2) bỏ lại các nhóm dương và âm, mỗi nhóm này bao gồm hai nhóm ba Anu với vai trò đại diện cho Hydro ở mức dĩ thái 3 (E 3). Khi đến lượt ta nâng các vật thể này lên thêm một bước nữa tới mức dĩ thái 2 (E 2) thì các bức vách của chúng bèn biến mất, phóng thích các bộ ba Anu bên trong; bộ ba Anu nào được sắp xếp theo đường thẳng thì mang tính cách dương, còn bộ ba Anu nào sắp xếp theo hình tam giác thì mang tính cách âm.

Khi ta lại nâng các vật thể này lên thêm một bước nữa thì những bức vách mất đi hết, phóng thích các Anu chứa bên trong, thế là ta đạt tới mức cực vi tử hồng trần, Anu, tức là vật chất của mức dĩ thái 1 (E 1). Nếu ta làm tan rã Anu thì nó sẽ phóng thích các hạt của chất trung giới; như vậy ta đã đạt tới giới hạn của vật thể trên cõi trần.

Ta cũng có thể xây dựng nguyên tử Hydro ở thể hơi khi truy nguyên từ mức dĩ thái 1 *trở xuống*. Mọi tổ hợp đều bắt đầu bằng sự trào dâng thần lực ở tâm điểm vốn là trung tâm của sự tổ hợp. Trong khi tổ hợp, thành phần dương đầu tiên của Hydro ở mức dĩ thái 2, một Anu quay vòng thẳng góc với mặt phẳng của tờ giấy và cũng quay vòng trên trục của mình để tạo ra một tâm điểm; thần lực túa ra từ đáy của nó tràn vào phần lõm của hai Anu khác để rồi sắp xếp chúng thành những điểm xung quanh tâm điểm. Khi bộ ba này quay tròn hình xoắn ốc thì nó dọn sạch một không gian, đẩy lùi vật chất chưa biến phân của mức dĩ thái 2 (E 2) và khiến cho nó tạo ra được một bức vách quay tròn bằng loại vật chất E 2, như vậy là đã được bước tiến đầu tiên nhằm xây dựng nguyên tử hóa học Hydro. Một bộ ba âm cũng được tạo ra tương tự như vậy, ba Anu được sắp xếp đối xứng với nhau xung quanh tâm điểm của thần lực đang trào dâng.

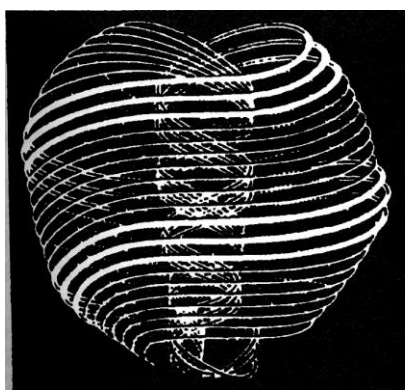
Thế rồi các bộ ba này lại tổ hợp với nhau, hai bộ ba sắp xếp theo hình đường thẳng hút nhau cùng với hai bộ ba sắp xếp theo hình tam giác; thần lực lại một lần nữa trào dâng tạo thành một tâm điểm và tác động lên các bộ ba cũng như tác động lên một Anu đơn lẻ, và bức vách ngăn cách lại bắt đầu được tạo ra khi sự tổ hợp quay vòng xung quanh tâm điểm của nó.

Giai đoạn kế tiếp ở mức dĩ thái 4 (E 4) được tạo ra khi mỗi một trong những tổ hợp này thu hút về phía mình một bộ ba thứ ba có dạng sắp xếp theo tam giác và tạo thêm một tâm điểm mới có thần lực trào dâng. Khi hai tổ hợp này hiệp nhất với nhau thì các tam giác của chúng lồng vào nhau để tạo thành nguyên tử hóa học và chúng ta thấy nguyên tử hóa học có tổng cộng 18 Anu,

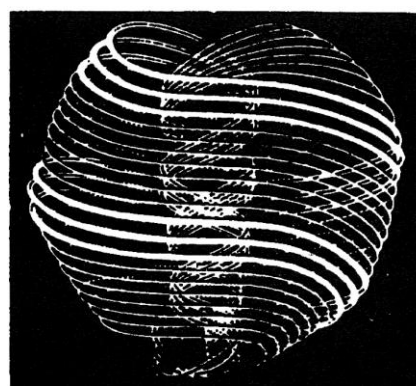
Ở chương II ta sẽ trình bày thêm những chi tiết và sơ đồ liên quan tới khí Hydro dựa vào những cuộc nghiên cứu sau này.

CỰC VI TỬ HỒNG TRẦN

Như chúng ta đã thấy, ta có thể phân ly một nguyên tử hóa học thành ra những vật thể ít phức tạp hơn; những vật này lại được phân ly thành những phần tử còn ít phức tạp hơn nữa. Sau lần phân ly thứ ba thì ta chỉ còn có thể tiến hành một lần nữa: lần phân ly thứ tư sẽ tạo ra cực vi tử hồng trần trên phân cảnh giới cực vi tức là Anu. Anu có thể biến mất khỏi cõi trần, nhưng trên cõi trần thì nó không thể bị phân ly thêm nữa. Ta đã quan sát thấy hai loại đơn vị tức Anu trong trạng thái cực vi này của vật chất hồng trần; chúng giống nhau về mọi điều ngoại trừ hướng vòng xoắn ốc cùng với thần lực tuôn đổ qua chúng. Trong trường hợp này thì thần lực từ “bên ngoài” tuôn đổ vào, từ không gian thuộc chiều đo thứ tư tức là cõi Trung giới đi xuyên qua Anu tuôn đổ vào cõi trần. Trong trường hợp kia thì nó từ cõi trần tuôn đổ ra, đi qua Anu để rồi trở lại không gian “bên ngoài”, nghĩa là biến mất khỏi cõi trần. Trường hợp này thì giống như một con suối mà nước suối bọt lên từ đó; còn trường hợp kia giống như một cái lỗ mà nước biến mất vào trong đó. Chúng ta gọi Anu mà thần lực từ bên ngoài tuôn đổ vào nó là Anu *duong*; còn Anu mà thần lực đi qua nó rồi biến mất được gọi là Anu *âm*. Theo như chỗ chúng tôi quan sát thì mọi Anu đều thuộc một trong hai dạng này.



DƯƠNG



ÂM

Hình 3
ANU

Ta ắt thấy rằng Anu là một hình cầu hơi dẹt và có một chỗ trũng ở đầu mà thần lực tuôn đổ vào tạo ra hình dạng giống như quả tim. Mỗi Anu đều được bao quanh bằng một trường lực.

Ta khó lòng có thể bảo Anu là một “sự vật”, mặc dù nó chính là vật liệu cấu thành mọi sự vật trên cõi trần. Nó được tạo ra khi sinh lực đang thời trưởng và nó biến mất khi sinh lực đang thời tiêu. Các nhà Thông Thiên Học biết loại sinh lực này tên là Fohat, thần lực mà mọi lực trên cõi trần đều là biến phân của nó. Khi thần lực này xuất lộ trong “không gian”, nghĩa là khi Fohat “đào lỗ trong không gian” – khoảng không biểu kiến phải được lấp đầy bằng một loại chất liệu nào đó tế vi không thể tưởng tượng nổi – thì Anu bèn xuất hiện; nếu ta chặn đứng thần lực này lại một cách nhân tạo đối với chỉ một Anu thôi, thì Anu bèn biến mất; chẳng để lại cái gì. Giả sử rằng nếu thời kỳ trưởng của thần lực này mà bị không chế chỉ trong một giây lát thôi, thì trọn cả cõi hồng trần sẽ biến mất giống như một đám mây tan tác trên bầu trời. Nhờ có sự trường tồn của thời kỳ trưởng này (làn sóng sinh hoạt thứ nhất tức là công tác của Thượng Đế Ngồi Ba) thì cơ sở vật chất của vũ trụ mới được duy trì.

Để khảo sát sự kiến tạo của Anu, ta tạo ra một không gian theo kiểu nhân tạo. (Do một hành động ý chí nào đó mà các sinh viên đều biết, ta có thể tạo ra một không gian như thế bằng cách đẩy lùi lại vật chất của không gian để dựng nên một bức vách ngăn). Lúc bấy giờ, nếu ta chọc thủng một lỗ trên bức vách được kiến tạo như thế, thì thần lực xung quanh sẽ tuôn vào và ba vòng xoắn ốc ngay tức khắc sẽ hiện ra bao quanh “cái lỗ” với vòng xoắn ốc tam bội bao gồm hai cuộn dây rưỡi, rồi lại trở về nguồn bằng một vòng xoắn ốc bên trong Anu. Kế tiếp ngay theo ba vòng xoắn ốc này là bảy vòng xoắn ốc mịn hơn, chúng vòng theo kiểu xoắn ốc của ba vòng xoắn ốc đầu tiên ở bề mặt bên ngoài rồi cũng quay trở về nguồn bằng một vòng xoắn ốc ở bên trong đi theo hướng ngược lại để tạo thành một hình quần quít bắc chéo so với ba vòng xoắn ốc đầu tiên. Mỗi một trong ba vòng xoắn ốc thô hơn này khi được banh ra thì sẽ tạo thành một vòng tròn khép kín; mỗi một trong bảy vòng xoắn ốc mịn hơn khi được banh ra tương tự như vậy cũng tạo thành một vòng tròn khép kín. Các thần lực tuôn đổ qua chúng lại xuất phát từ “bên ngoài”, từ một không gian thuộc chiều đo thứ tư. Mỗi một trong bảy vòng xoắn ốc mịn hơn lại được tạo thành từ bảy vòng xoắn ốc còn mịn hơn nữa, lần lượt thẳng góc với nhau, mỗi vòng xoắn ốc này đều mịn hơn vòng xoắn ốc trước nó, chúng tôi gọi những vòng xoắn ốc này là loa tuyến (spirillae). (Mỗi loa tuyến được làm cho linh hoạt do sinh lực của một cõi và hiện nay bốn loa tuyến đang hoạt động bình thường, mỗi loa tuyến dành cho mỗi Cuộc tuần hoàn. Bằng cách thực hành yoga, nơi một cá nhân, ta có thể cường chế hoạt động của chúng trước thời hạn.

Có nhiều dòng điện khác nhau chạy trong ba vòng xoắn ốc thô; bảy vòng xoắn ốc mịn rung động đáp ứng với các làn sóng dĩ thái thuộc đủ loại, chẳng hạn như âm thanh, ánh sáng, nhiệt v. v. . .; chúng biểu thị bảy màu của quang phổ, chúng phát ra bảy âm thanh của âm giai thiên nhiên; chúng đáp ứng theo đủ mọi kiểu đối với rung động trên cõi trần; vốn là những thực thể lóe sáng, ca múa và mạch động, chúng không ngừng chuyển động, đẹp đẽ và rực rỡ không thể tưởng tượng nổi.

Anu là mặt trời bé tí con trong cái vũ trụ vô cùng nhỏ của nó. Mỗi một trong bảy vòng xoắn ốc có liên quan tới một trong bảy Hành tinh Thượng Đế, sao cho mỗi Hành tinh Thượng Đế có ảnh hưởng trực tiếp tác động lên chính vật chất cấu tạo thành vạn vật. Ta có thể giả sử rằng ba vòng xoắn ốc vận chuyển điện (một biến phân của Fohat) có liên quan tới Thái dương Thượng Đế.

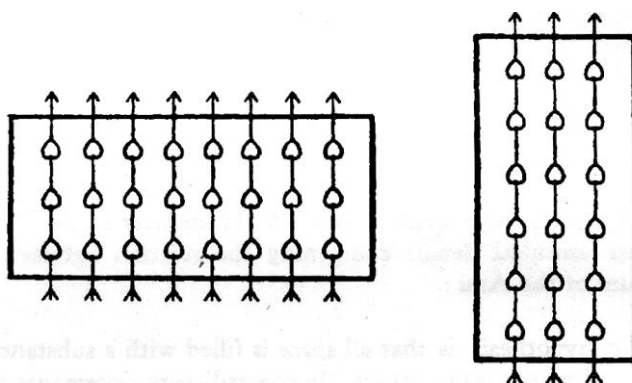
Thần lực tuôn đổ vào chỗ trung hình trái tim ở trên đỉnh Anu, rồi thoát ra từ chân đế của nó và thay đổi tính cách khi đi ngang qua Anu. Hơn nữa thần lực còn chuyển động xuyên qua các vòng xoắn ốc và các loa tuyến, những sắc thái biến động lóe sáng lên khi Anu quay vòng và rung động thật nhanh vốn tùy thuộc vào nhiều hoạt động của các đường xoắn ốc; có khi đường xoắn ốc này có khi đường xoắn ốc khác lại trở nên hoạt động năng

động hơn, và khi hoạt động chuyển từ một đường xoắn ốc này sang một đường xoắn ốc khác thì màu sắc bèn thay đổi.

Theo như chỗ chúng tôi quan sát thì Anu có ba chuyển động riêng, nghĩa là chuyển động của chính nó, độc lập với bất kỳ chuyển động nào khác do ngoại cảnh áp đặt vào. Nó không ngừng quay trên trục của mình, xoay tít giống như một bông vụ; nó vạch một vòng tròn nhỏ đi theo trục của mình như thể trục của con vụ đang xoay tít cũng chuyển động theo hình vòng tròn nhỏ (tiến động); nó có một sự mạch động đều đặn, co vào rồi nở ra giống như sự mạch động của trái tim. Khi ta tác động thần lực lên nó, thì nó nhảy lên nhảy xuống, điên cuồng lắc tới lắc lui tạo ra những sự hồi chuyển nhanh chóng và đáng ngạc nhiên nhất, nhưng ba sự vận động cơ bản vẫn không ngừng. Nếu ta tác động cho nó nói chung, rung động theo một tốc độ gây ra bất kỳ một trong bảy màu sắc nào, thì đường xoắn ốc thuộc về màu đó sẽ sáng rực lên.

Khi ta tác động một dòng điện lên Anu thì có thể kèm chế được những chuyển động riêng của nó, nghĩa là làm cho những chuyển động này chậm lại; Anu chịu tác dụng của dòng điện sắp xếp lại thành những đường song song; trên mỗi đường này chỗ trũng hình trái tim nhận dòng điện chuyển nó sang đầu mút cuối rồi lại đi vào chỗ trũng của Anu kế tiếp v. v. . . Anu luôn luôn được sắp xếp hướng theo dòng điện (Hình 4). Trong mọi sơ đồ thì một vật thể có hình trái tim được phóng đại lên cho thấy rõ chỗ trũng tiếp nhận dòng điện chạy vào, còn đầu mút cuối là nơi dòng điện chạy ra, vật thể đó chính là một Anu.

ANU CHỊU TÁC DỤNG CỦA DÒNG ĐIỆN



Hình 4

Tác dụng của dòng điện mở ra một lãnh vực rộng lớn mà ta không thể bàn tới ở đây. Liệu nó tác dụng lên chính Anu hay tác dụng lên các phân tử, hoặc ba hồi thì tác dụng lên Anu ba hồi thì tác dụng lên phân tử? Chẳng hạn nơi sắt non, liệu những sự sắp xếp bên trong nguyên tử hóa học có bị làm lệch lạc đi một cách cường chế chẳng, và liệu chúng có thể quay trở lại những mối quan hệ ban đầu một cách đàn hồi khi không còn tác dụng nữa chẳng? Nơi thép thì liệu sự méo lệch nào có trở nên vĩnh viễn chẳng?

Từ những điều nêu trên, ta ắt hiểu rõ rằng không thể nói Anu là có một bức vách của riêng mình, trừ phi ta có thể gọi các vòng xoắn ốc thần lực như vậy, “bức vách” của Anu chính là “không gian” bị đẩy lùi lại. Năm 1895, chúng tôi có nói rõ về nguyên tử hóa học rằng thần lực “dọn sạch không gian, đẩy lùi vật chất chưa bị biến dị của cõi này, và tạo cho mình một bức vách xoáy tròn bằng loại vật chất này”. Bức vách thuộc về không gian chứ không thuộc về nguyên tử.

CHÚ THÍCH CỦA C. JINARĀJADĀSA

Bức vách hình cầu của Anu: Mỗi Anu cũng như mỗi nhóm Anu, cho dù số lượng ít ỏi hoặc tạo thành một cấu hình lớn như trong Radium đều có xung quanh mình điều được gọi là một “bức vách hình cầu”. Cái hình cầu bao quanh này ở cách xa nhóm trung tâm và nói chung là một hình cầu cũng có một vài ngoại lệ hình trứng chẳng hạn như trong khí Ni tơ. Khi viết ra cấu trúc của Anu để công bố, bà Annie Besant có nêu rõ rằng bức vách hình cầu của Anu bao gồm “vật chất chưa biên dị của cõi này”. Ngay từ đầu, lời phát biểu đó đã gây ra nhiều khó khăn cho tôi, vì cứ chiếu theo thuật ngữ mà bà dùng để mô tả bức vách hình cầu đó, thì nó chỉ có thể bao gồm các Anu thôi. Chỉ mãi về sau này thì người ta mới tiến hành một cuộc khảo cứu đặc biệt để xem xét bản chất bức vách hình cầu của Anu. Mặc dù chưa có kết luận cuối cùng về vấn đề này, đối với nhà nghiên cứu, bức vách hình cầu dường như thể bao gồm các thần lực xạ ra từ tâm điểm; sau khi đi được một khoảng cách nào đó, các thần lực này lại trở về tâm điểm. Người ta chưa phân tích được bản chất của thần lực bức xạ này. Vì vậy, mặc dù bức vách hình cầu được trình hiện là một phần của Anu, thì đây chỉ là một hiện tượng nhất thời. Về sau, người ta còn phát hiện được rằng trong phạm vi thái dương hệ, mọi bức vách hình cầu của Anu đều bị hấp lực của mặt trời nén lại. Khi bị nén như thế bức vách hình cầu đó không thể có được hình dạng của khối 12 mặt như ta trông đợi, mà có hình dạng của một khối hình thoi 12 mặt.

HỖN NGUYÊN KHÍ (KOILON)^[1] - HẬU THIÊN KHÍ (AETHER) CỦA KHÔNG GIAN.

Năm 1907, ông C. W. Leadbeater có viết bài tường trình sau đây. Ở đây ta sao chép lại bài này để cung cấp thêm những chi tiết cốt yếu liên quan tới mối quan hệ giữa các cõi trong thiên nhiên và cấu trúc của Anu:

Giả thuyết của khoa học có nội dung là toàn thể không gian đều bị lấp đầy bởi một chất được gọi là Hậu thiên khí (aether), còn về phần cấu tạo của nó thì người ta đưa ra nhiều phát biểu xét biểu kiến là mâu thuẫn với nhau. Người ta nghĩ rằng nó vô cùng loãng hơn chất khí loãng nhất, hoàn toàn không gây ma sát và không có trọng lượng, thế nhưng xét theo một quan điểm khác thì nó đặc hơn nhiều so với chất rắn đặc nhất. Người ta nghĩ rằng các cực vi tử của vật chất trôi nổi trong chất Hỗn nguyên khí này cũng giống như những hạt bụi mà chúng ta không thể thấy lửng lơ trong không khí, và người ta giả sử rằng ánh sáng, nhiệt và điện là những rung động của nó.

Khi dùng những phương pháp mà khoa vật lý học còn chưa có sẵn trong tầm tay, các nhà khảo cứu Thông Thiên Học đã phát hiện ra rằng giả thuyết này đã gom lại dưới cùng một đề mục hai hiện tượng khác hẳn nhau và rất cách xa nhau. Người ta đã có thể bàn về những trạng thái vật chất cao siêu hơn chất khí và đã nhận xét rằng nhờ vào những rung động của loại vật chất mịn hơn này thì ánh sáng, nhiệt và điện mới có thể biểu lộ ra được với chúng ta. Khi thấy loại vật chất ở trạng thái cao hơn này thể hiện được những chức năng mà khoa học đã gán cho chất Hỗn nguyên khí, các nhà khảo cứu có lẽ đã vô tình gọi những trạng thái này là chất dĩ thái, và như vậy là bỏ lơ đi không có được một tên gọi thuận tiện dành cho cái chất thực hiện được chức năng khác mà khoa học đòi hỏi.

^[1] Từ Hi Lạp này có nghĩa là trống rỗng. Chú thích của C. J.

Trong lúc này, chúng ta tạm gọi chất đó là Hồn nguyên khí (Koilon), vì nó lấp đầy điều mà ta có thói quen gọi là không gian trống rỗng. Hồng môn khí (Mūlaprakriti) tức “vật chất-mẹ” là gì đối với toàn thể các vũ trụ bất khả tư nghị thì hồn nguyên khí cũng là như vậy đối với vũ trụ đặc thù của ta, không phải chỉ thái dương hệ của chúng ta không thôi mà là cái đơn vị rộng lớn bao trùm mọi mặt trời hữu hình. Giữa hồn nguyên khí và Hồng môn khí phải có rất nhiều giai đoạn, nhưng hiện nay chúng tôi không có phương tiện để ước tính số giai đoạn này hoặc để biết xem có điều gì liên quan tới các giai đoạn đó chăng.

Theo hết sức nhìn của chúng tôi thì hồn nguyên khí này dường như là đồng chất, mặc dù có thể thật ra thì không phải như vậy. Nó tương ứng với những yêu cầu của khoa học trong chừng mực là xét về đủ mặt thì nó có mật độ lớn hơn bất kỳ chất nào mà người ta biết, vô cùng lớn hơn vì thuộc về một cấp độ và một loại hình mật độ hoàn toàn khác. Cốt lõi và manh mối của trọn cả quan niệm này là như sau: điều mà chúng ta gọi là vật chất không phải là hồn nguyên khí, mà là *thiếu vắng hồn nguyên khí*. Điều này khiến cho muốn hiểu được tình huống thực sự, thì chúng ta phải thay đổi những ý tưởng của mình về vật chất và không gian, thay đổi hầu như đến mức phải đảo ngược lại thuật ngữ của mình. Sự trống rỗng lại trở thành sự rắn chắc, còn sự rắn chắc lại trở thành sự trống rỗng.

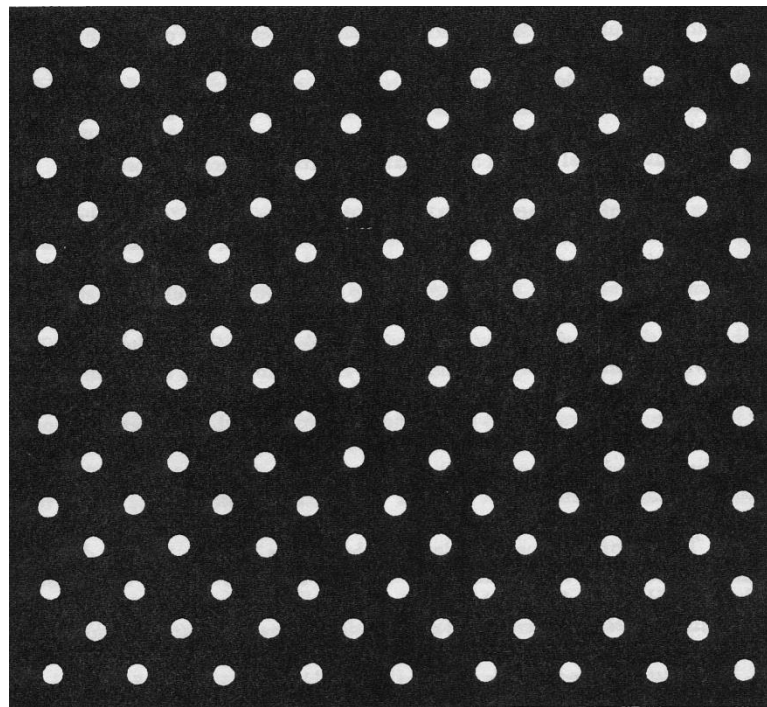
Muốn giúp cho chúng ta hiểu rõ hơn thì chúng ta cần phải khảo sát cực vi tử trên cõi trần. (Xem Hình 3 và Hình 6). Nó bao gồm mười vòng hoặc mười dây nằm cạnh kề bên nhau nhưng không bao giờ chạm vào nhau. Nếu ta rút một trong những sợi dây này ra khỏi nguyên tử, thì khi ta banh nó ra khỏi cái dạng xoắn ốc đặc thù rồi trải nó ra trên một mặt phẳng, thì ta ắt thấy rằng nó là một vòng tròn hoàn chỉnh, một cuộn dây vô tận được xoắn chặt lại. Bản thân cuộn dây này là một lò xo xoắn ốc bao gồm 1680 vòng; ta có thể banh nó ra để khiến cho nó tạo thành một vòng tròn còn lớn hơn nhiều. Mỗi sợi dây có bảy tập hợp bao gồm các cuộn dây hoặc loa tuyền (spirillae) như thế, mỗi loa tuyền mịn hơn loa tuyền trước nó và vuông góc với trục của nó. Ta có thể tiếp tục quá trình banh chúng ra liên tiếp, cho đến khi ta chẳng còn lại gì ngoài một vòng tròn không lò bao gồm các hạt nhỏ li ti không thể tưởng tượng nổi giống như những viên ngọc trai được xỏ ở trên một sợi dây vô hình. Những hạt này vô cùng nhỏ đến nỗi mà ta cần tới nhiều triệu hạt thì mới tạo nên được một cực vi tử hồng trần. Chúng dường như là cơ sở của mọi vật chất mà hiện nay chúng ta có biết chút ít. Các vi tử thuộc về cõi trung giới, cõi thượng giới và cõi bồ đề cũng được tạo ra từ chúng, vì vậy ta có thể gọi chúng là những đơn vị căn bản cấu tạo nên mọi vi tử vật chất trên bất kỳ cõi nào mà ta đã từng đạt tới. Những đơn vị này đều giống nhau, hình cầu và có cấu tạo hoàn toàn đơn giản. Mặc dù chúng là cơ sở của mọi vật chất, bản thân chúng lại không phải là vật chất; chúng không phải là những khối mà là những bọt. Chúng không giống như những bọt không khí lừng lơ trên không bao gồm một màn nước mỏng ngăn cách không khí bên trong với những khí bên ngoài, sao cho màn nước này có cả bề mặt bên ngoài lẫn bề mặt bên trong. Nói đúng ra thì chúng tương tự như những bọt mà ta thấy lẫn tẩn trong nước, ta có thể nói rằng những bọt này chỉ có một bề mặt, đó là bề mặt của nước bị không khí chứa bên trong đẩy lùi lại. Cũng giống như các bọt không phải là nước mà chính xác là những đám trong đó vắng mặt nước, cũng vậy, những đơn vị nêu trên không phải là hồn nguyên khí (koilon) mà là sự vắng mặt hồn nguyên khí – là những đám duy nhất trong đó không có hồn nguyên khí – có thể nói đó là những hạt hư vô trôi nổi trong hồn nguyên khí, vì phía bên trong những bọt của không gian này chỉ là một hư vô tuyệt đối mà tầm nhìn cao siêu nhất của chúng tôi khi chăm chú vào chúng cũng chỉ thấy được như thế.

Vậy thì nội dung thực sự của chúng là cái gì, cái thần lực khủng khiếp nào lại có thể thổi được những cái bọt đó bên trong một vật liệu có mật độ vô cùng lớn ? Còn ai vào đây

nữa nếu không phải là quyền năng sáng tạo của Thượng Đế, Thần khí mà Ngài đã thổi vào nước không gian khi Ngài muốn bắt đầu biểu lộ ? Những bọt vô cùng nhỏ này là những “lỗ” (holes) mà “Fohat đào trong không gian”; Bản thân Thượng Đế lấp đầy các bọt đó, duy trì sự tồn tại của các bọt, chống lại áp lực khủng khiếp của hỗn nguyên khí (Koilon) vì chính Ngài đang ngự nơi các bọt đó. Các đơn vị thần lực này là những viên gạch mà Ngài dùng để xây dựng nên vũ trụ của mình, mọi thứ mà ta gọi là vật chất (cho dù có thể ở trên một cõi cao hay thấp đi chăng nữa) đều được cấu tạo từ những bọt này vì thế chúng đều có bản thể thiêng liêng.

Luồng Thần khí tạo ra những bọt này vốn khác hẳn và có trước rất lâu so với Ba Luồng Lưu Xuất mà kho tài liệu Thông Thiên Học thường bàn tới; thậm chí người ta cũng không biết chắc liệu đây là công tác của Đức Thái dương Thượng Đế hay là của một Đấng có trình độ tiến hóa còn cao hơn nữa. Các Luồng Lưu Xuất sau này xoáy tròn các bọt cuốn hút chúng thành ra những cách sắp xếp khác nhau mà chúng ta gọi là các vi tử của nhiều cõi, rồi lại tập hợp những vi tử này lại thành ra các phân tử của những nguyên tố hóa học.

Như vậy, các thế giới đã dần dần được dựng nên bao giờ cũng từ cái vật liệu nhất như này; đối với chúng ta vật liệu đó dường như là hư vô, thế nhưng nó lại là quyền năng của đấng thiêng liêng. Đó quả thật là một sự sáng tạo theo đúng nghĩa, một sự kiến tạo điều gì đó từ không có gì hết, kiến tạo điều mà ta gọi là vật chất từ sự thiếu vắng vật chất.



Hình 5
CÁC BỌT TRONG HỖN NGUYÊN KHÍ

Ta không thể nhận biết ngay được con số chính xác các bọt bao gồm trong một cực vi tử hồng trần, nhưng nhiều đường lối tính toán khác nhau nhất trí khi biểu thị con số này là gần đúng bằng một tổng số hầu như không thể tin được là mười bốn ngàn triệu. Đối với những con số khổng lồ như thế thì rõ rệt là ta không thể đếm trực tiếp được, nhưng may

mắn thay những bộ phận khác nhau của cực vi tử đều giống nhau đủ để cho chúng ta có thể ước tính được với một dung sai có thể là không quá lớn. Vi tử bao gồm mười sợi dây và tự nhiên là được chia thành hai nhóm: ba sợi dày hơn và nổi bật hơn, còn bảy sợi mỏng hơn tương ứng với các màu sắc và hành tinh. Bảy sợi mịn hơn dường như có sự cấu tạo đồng nhất, mặc dù thần lực đi qua các sợi này ắt phải khác nhau, vì mỗi sợi tương ứng tức khắc với tập hợp các rung động riêng biệt của nó. Bằng cách đếm thực sự, người ta đã phát hiện ra rằng con số các cuộn dây tức các loa tuyến cấp một trong mỗi sợi dây là 1680, tỉ lệ của các cấp khác của loa tuyến này so với loa tuyến kia đều bằng nhau trong mọi trường hợp mà ta khảo sát, và tương ứng với số bọt trong loa tuyến cuối cùng của cấp thấp nhất. Qui tắc thông thường nhân lên gấp bảy hoạt động hoàn toàn chính xác đối với các cuộn dây mịn, nhưng có một sự biến thiên rất kỳ lạ đối với ba sợi dây thô. Như ta đã thấy trong những hình vẽ, ba sợi dây này rõ rệt là dày thô hơn và nổi trội hơn, sự gia tăng kích thước này là do sự gia tăng (cho dù một chút xíu đến nổi mà ta hầu như không nhận thức được) về tỉ lệ đối với nhau của các cấp loa tuyến khác nhau cũng như số bọt trong loa tuyến thấp nhất. Hiện nay, sự gia tăng này lên tới không hơn mức 0,00571428 so với tổng số trong mỗi trường hợp; điều này gợi ra một khả năng bất ngờ theo đó bộ phận này của vi tử có thể đang ít nhiều thực sự chịu một biến đổi; quả thật nó có lẽ đang trong tiến trình tăng trưởng, vì ta có lý do để giả định rằng ba vòng xoắn ốc thô hơn này thoát đầu cũng giống như những vòng xoắn ốc kia.

Bởi vì việc quan sát cho chúng ta thấy rằng mỗi vi tử hồng trần được biểu diễn bởi 49 vi tử cõi trung giới, mỗi vi tử cõi trung giới lại được biểu diễn bởi 49 vi tử cõi thượng giới, mỗi vi tử cõi thượng giới lại được biểu diễn bởi 49 vi tử cõi bồ đề; cho nên ở đây hiển nhiên là chúng ta có nhiều số hạng của một cấp số nhân đều đặn và tự nhiên là ta phải giả thiết rằng cấp số này sẽ còn tiếp tục khi ta không thể quan sát được nữa. Có thêm xác suất hỗ trợ cho giả thuyết này qua sự kiện đáng chú ý sau đây; nếu chúng ta giả sử rằng một bọt tương ứng với một vi tử trên cõi thứ bảy tức là cõi cao nhất, rồi giả định rằng luật cấp số nhân bắt đầu tác động trên đó sao cho 49 bọt sẽ tạo thành vi tử của cõi kế tiếp tức là cõi thứ sáu, 2401 bọt tạo thành vi tử của cõi thứ năm v. v. . . ; thì chúng ta sẽ thấy rằng con số biểu thị cho vi tử trên cõi trần là 49^6 , tương ứng hầu như chính xác với phép tính toán dựa vào việc thực sự đếm các cuộn dây. Thật vậy dường như rất có thể là như thế nếu không có sự tăng trưởng chút ít của ba sợi dây thô hơn trong vi tử, thì sự tương ứng ắt là hoàn toàn.

Ta phải lưu ý rằng ta không thể trực tiếp phân ly một cực vi tử hồng trần ra thành ra các vi tử cõi trung giới. Nếu đơn vị thần lực (vốn xoáy tròn hàng triệu bọt này thành ra hình dạng phức tạp của một vi tử hồng trần) bị đẩy lùi vượt qua ngưỡng cửa cõi trung giới bằng một nỗ lực của ý chí, thì vi tử đó sẽ tức khắc biến mất vì các bọt đã được phóng thích. Nhưng giờ đây cũng đơn vị thần lực đó khi tác động trên một mức độ cao hơn thì không phải chỉ biểu hiện qua một vi tử cõi trung giới, mà lại biểu hiện qua một nhóm gồm 49 vi tử trung giới. Nếu ta lập lại tiến trình đẩy lùi đơn vị thần lực sao cho nó cấp năng lượng ở trên cõi thượng giới, thì chúng ta sẽ thấy sự kết nhóm ở đây được mở rộng lên tới con số 2401 vi tử của cõi cao hơn này. Trên cõi bồ đề, số vi tử được tạo ra cũng do lượng thần lực đó là con số còn lớn hơn nữa, có lẽ là lũy thừa ba của 49, thay vì là bình phương của 49 mặc dù chúng tôi không thực sự đếm. Cho dù không biết chắc chắn, chúng tôi có thể đoán rằng số bọt mà một đơn vị thần lực sử dụng lại như nhau trên mọi cõi, cho dù trên cõi trần thì nó nhóm lại thành một nguyên tử, còn trên cõi trung giới nhóm lại thành 49 nguyên tử và trên cõi thượng giới nhóm lại thành 2401 nguyên tử. Vì vậy, một vi tử hồng trần không phải *bao gồm* 49 vi tử trung giới hoặc 2401 vi tử thượng giới, mà chỉ *tương ứng* với các vi tử này theo ý nghĩa

là thần lực biểu lộ thông qua nó cũng sẽ biểu lộ trên các cõi cao hơn bằng cách lần lượt cấp năng lượng cho số vi tử nêu trên.

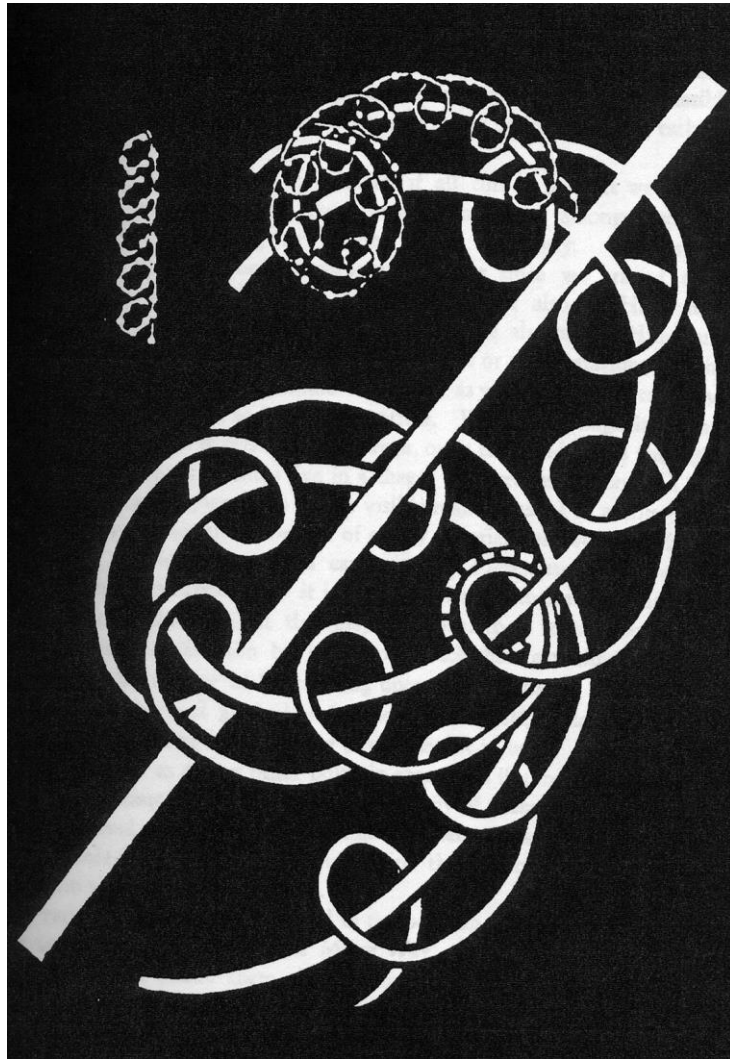
Chắc chắn hỗn nguyên khí (mà để được tạo ra bên trong nó) mọi bọt này biểu diễn được một phần (và có lẽ là phần chính yếu) của điều mà khoa học mô tả là chất dĩ thái aether mang ánh sáng. Cho đến nay người ta chưa xác định được liệu nó có thực sự chuyển tải các rung động của ánh sáng và nhiệt qua không gian liên hành tinh hay chẳng. Chắc chắn là những rung động này gây ấn tượng lên các giác quan trong cơ thể chúng ta và các giác quan đó chỉ nhận thức được những rung động này thông qua chất dĩ thái trên cõi trần. Nhưng điều này tuyệt nhiên không chứng tỏ việc chúng có được chuyển tải xuyên qua không gian theo cách đó hay chẳng, vì chúng tôi biết rất ít về mức độ vật chất dĩ thái hồng trần tồn tại trong không gian liên hành tinh và liên tinh tú, mặc dù việc khảo sát vật chất trong vãn thạch và bụi vũ trụ cho thấy rằng ít ra cũng có một số chất dĩ thái hồng trần rải rác trong khoảng không đó.

Theo thuyết của khoa học thì chất aether có một tính chất nào đó khiến nó có thể truyền được bằng một vận tốc nhất định nào đó các sóng ngang đủ mọi bước sóng và đủ mọi cường độ; vận tốc đó chính là điều mà ta thường gọi là tốc độ ánh sáng. Rất có thể điều này đúng với hỗn nguyên khí, và nếu đúng như thế thì hỗn nguyên khí cũng phải truyền được các sóng này đến cho các bọt hoặc khối tập hợp các bọt, và trước khi ánh sáng có thể đạt được tới mắt chúng ta thì nó phải được truyền xuống từ cõi này sang cõi khác cũng giống như điều diễn ra khi một tư tưởng khơi dậy một xúc cảm hoặc khiến cho ta hành động.

Trong một tập sách nhỏ gần đây bàn về *Mật độ của Hỗn nguyên khí*, Ngài Oliver Lodge có nhận xét rằng: “Cũng như tỉ số khối lượng đối với thể tích là nhỏ trong trường hợp một thái dương hệ hoặc một tinh vân, hoặc một mạng nhện. Tôi bắt buộc phải nghĩ rằng mật độ vật chất cơ giới mà ta quan sát được có lẽ chỉ là một phần số vô cùng nhỏ của trọn cả mật độ vật chất, tức hỗn nguyên khí chứa trong không gian mà nó chỉ chiếm chỗ có một phần; theo giả thuyết thì nó được cấu tạo bằng chất đó.

“Vậy là chẳng hạn như ta xét một khối bạch kim và giả sử rằng các nguyên tử của nó bao gồm các electron, hoặc một vài cấu trúc nào đó không hoàn toàn khác biệt: không gian mà những vật thể này thực sự chiếm đầy so với trọn cả không gian mà các vật thể này “chiếm chỗ” theo một nghĩa nào đó, có thể so sánh với một phần mười triệu của tổng thể, ngay cả bên trong mỗi nguyên tử; và phần số này vẫn còn nhỏ nếu nó nhằm nói tới khối lượng hữu hình. Điều này khiến cho dựa vào cơ sở đó ta có thể ước lượng một loại mật độ hỗn nguyên khí tối thiểu ắt là một điều gì đó giống như 10 ngàn triệu lần mật độ của bạch kim”. Sau đó ông còn nói thêm rằng mật độ này có thể té ra còn là 50 ngàn triệu lần mật độ của bạch kim. Ông bảo rằng: “Loại vật chất đặc nhất mà ta biết được thật là tầm thường và giống như tơ nhện khi đem so sánh với hỗn nguyên khí không bị biến thái trong cùng một không gian đó”.

Cho dù điều này dường như là không thể tin được đối với những ý niệm bình thường của chúng ta, thì nó chắc chắn là nói dè dặt chứ không phải nói quá lớn về tỉ lệ thật sự mà ta quan sát được trong trường hợp hỗn nguyên khí. Chúng ta sẽ hiểu làm thế nào có thể như vậy được nếu chúng ta nhớ rằng hỗn nguyên khí dường như hoàn toàn đồng chất và rắn đặc ngay cả khi được khảo sát bằng một quyền năng phóng đại khiến cho các nguyên tử vật chất hiện ra với kích cỡ và cách sắp xếp giống như những cái chồi lá rải rác trên một vùng đất đầm lầy hoang vu; và khi chúng ta nói thêm bằng cách nhớ lại rằng đến lượt các nguyên tử này lại chỉ bao gồm các bọt thì đó có thể được gọi một cách tuyệt vời là những mảnh vụn của hư vô.



(Hình 5a)
SỰ TẠO LẬP CÁC BỘT THÀNH RA LOA TUYẾN THỨ NHẤT,
THỨ NHÌ VÀ THỨ BA.

Cũng trong tập sách nhỏ đó Ngài Oliver Lodge đã đưa ra một ước tính rất sững sốt về năng lượng có hữu của hậu thiên khí (aether). Ngài bảo rằng: “Tổng sản lượng của một nhà máy điện có công suất một triệu kw trong vòng 30 triệu năm tồn tại một cách thường hằng và hiện nay không thể vói tới được trong mọi milimet khối của không gian”. Ở đây có lẽ ông lại đánh giá thấp hơn là đánh giá cao sự thật ghê gớm này.

Ta có thể thắc mắc nếu quả thật như vậy, thì tại sao chúng ta lại tuyệt nhiên không thể biết gì về những sự thật đó; làm thế nào mà chúng ta băng qua được và di chuyển bên trong một chất rắn đặc có mật độ vô hạn như hỗn nguyên khí mà lại tuyệt nhiên không thấy hoặc cảm thấy nó. Câu trả lời là tâm thức chỉ có thể nhận ra được tâm thức, vì chúng ta có bản chất của Thượng Đế cho nên chúng ta chỉ có thể cảm nhận được những sự vật vốn cũng có bản chất của Ngài. Những bọt này là bản thể của Ngài và vì vậy chúng ta – vốn là một phần của Ngài – có thể thấy được vật chất bao gồm các bọt đó, vì các bọt đó tiêu biểu cho các hiện thể hoặc các sự biểu lộ của Ngài đối với chúng ta. Nhưng chất hỗn nguyên khí mà các vật chất này vận động trong đó có một bản chất khác và cho đến nay chưa ai biết được, vì vậy đối với chúng ta nó chưa biểu hiện ra và vì vậy không thể nhận thức được. Chúng ta băng qua nó cũng dễ dàng và vô ý thức như một vị thần thổ địa băng qua một tảng đá hoặc giống như ngọn gió thổi qua một mạng lưới dây thép. Chúng ta sống trong nó giống như những con ve mạt sống trong một tảng pho mát, hoặc con vi trùng sống trong cơ thể. Thế giới được cấu tạo bằng những mảnh vụn hư vô mà đối với chúng ta là một thực tại hữu hình, cũng giống như đối với người thợ mỏ thì cái mỏ của y là một thực tại khách quan cho dù nó chỉ bao gồm những hang rỗng được đào vào trong khối đá rắn chắc.

Vì không một ai trong các nhà khảo cứu có thể nâng cao tâm thức lên tới tận cõi thứ bảy, cho nên thật là thú vị khi giải thích cách thức làm thế nào họ có thể thấy được điều rất có thể là vi tử của cõi đó. Muốn hiểu được điều này, ta cần phải nhớ rằng, quyền năng khuếch đại được dùng để tiến hành những cuộc thí nghiệm này vốn khác hẳn với năng lực hoạt động trên một cõi nào đó. Năng lực hoạt động là kết quả của một sự phát triển chậm chạp và dần dần của Chơn ngã, còn quyền năng khuếch đại chỉ là một sự phát triển đặc biệt một trong nhiều quyền năng tiềm tàng nơi con người. Mọi cõi đều quanh quẩn ở đây, bên cạnh chúng ta cũng như ở bất kỳ điểm nào khác trong không gian, và nếu một người làm tinh nhuệ tâm nhìn của mình cho tới khi y có thể thấy được những vi tử nhỏ nhất, thì y vẫn có thể nghiên cứu được chúng mặc dù cho đến nay y có thể còn lâu mới đạt được đến mức cần thiết giúp cho mình hiểu được và hoạt động được trên các cõi cao với vai trò là một tổng thể tiếp xúc với các Đấng Thông Tuệ rực rỡ vốn thu hút các nguyên tử này vào trong các hiện thể của chính mình.

Ta có thể thấy điều này phần nào tương tự như vị thế của một nhà thiên văn học liên quan tới vũ trụ tinh tú hoặc thôi thì Ngân Hà cũng được. Y có thể quan sát được những bộ phận cấu tạo nên nó và học được nhiều điều về chúng theo những đường lối khác nhau, nhưng y hoàn toàn không thể thấy được nó là một tổng thể khi xét từ bên ngoài, hoặc y không thể có được bất kỳ quan niệm nào chắc chắn về hình dáng thực sự của nó và biết được thật ra nó là gì. Giả sử rằng vũ trụ là một Tự thể rộng lớn vô cùng theo như nhiều người thời xưa nghĩ; chúng ta vốn ở đây bên giữa Tự thể này, ắt hoàn toàn không thể biết Tự thể đó là gì hoặc đang làm gì, vì điều này có nghĩa là chúng ta phải vươn lên tới một chiều cao so sánh được với Ngài; nhưng chúng ta có thể khảo sát tỉ mỉ và toàn diện về những vi hạt trong cơ thể Ngài vốn ngẫu nhiên ở trong tầm tay của ta, vì điều đó chỉ có nghĩa là việc kiên nhẫn sử dụng những quyền năng và bộ máy đã có sẵn trong tầm tay ta rồi.

Ta không được giả sử rằng khi tiết lộ thêm một chút nữa về những điều kỳ diệu của sự thật Thiêng liêng do đây những cuộc khảo cứu tới mức xa nhất có thể được hiện nay, chúng ta lại bằng một cách nào đó thay đổi được những gì đã viết ra trong các tác phẩm Thông Thiên Học về hình dáng và cấu tạo của vi tử hồng trần, cũng như những sự sắp xếp kỳ diệu và thứ tự để nhóm nó lại bên trong đủ thứ phân tử hóa học; mọi thứ nêu trên vẫn hoàn toàn không bị ảnh hưởng.

Cũng không có bất kỳ thay đổi nào liên quan đến Ba Luồng Lưu Xuất của Thượng Đế khiến cho chúng uốn nắn một cách rất dễ dàng vật chất của đủ mọi cõi thành ra các hình tướng để phục vụ cho sự sống đang tiến hóa. Nhưng nếu chúng ta muốn quan niệm chính xác về những thực tại ẩn đằng sau sự biểu lộ của vũ trụ này, thì trong một chừng mực đáng kể, chúng ta phải đảo ngược quan niệm thông thường xem bản thể của vật chất là gì. Thay vì nghĩ các thành phần cấu tạo cực vi của nó là những đốm chất rắn trôi nổi trong một hư vô, thì chúng ta phải nhận thức được rằng chính cái điều xét biểu kiến là hư vô đó lại có tính rắn đặc, còn những đốm rắn đặc chẳng qua chỉ là các bọt ở bên trong đó thôi. Một khi ta đã thấu hiểu sự kiện này thì mọi thứ còn lại vẫn như cũ. Vị thế tương đối của điều mà cho đến nay chúng ta gọi là vật chất và lực vẫn còn y nguyên như cũ, chỉ có điều là khi khảo sát kỹ lưỡng hơn, thì cả hai quan niệm này của chúng ta đều tỏ ra thực sự chỉ là các biến thể của lực, biến thể này làm linh hoạt tổ hợp của biến thể kia, còn vật chất thực sự (tức hỗn nguyên khí) lại tỏ ra là một điều gì đó mà cho đến nay nằm ngoài tầm suy nghĩ của ta.

Cái sự hiểu biết này đã làm cho chúng ta sáng mắt ra về sự sống động và không thể sai lầm được trong giáo lý vĩ đại về Maya, tức là sự phù du và không thực của các sự vật trên cõi trần, và bản chất vô cùng lừa dối của những điều được trình hiện ra ! Khi ứng viên điểm đạo thấy (nên nhớ rằng không chỉ tin mà là thực sự thấy) rằng điều mà trước kia dường như luôn luôn là không gian trống rỗng đối với y thì nay quả thực là một khối rắn chắc với mật độ không thể tưởng tượng nổi, còn vật chất – trước kia dường như là cơ sở duy nhất hữu hình và chắc chắn của sự vật thì khi đem so sánh chẳng những tế vi như sợi tơ nhện (Chăm-Me đã dệt nên “mạng lưới” này) nhưng thực ra nó lại bao gồm sự trống rỗng và hư vô, nghĩa là bản thân nó không có vật chất bên trong; chỉ lúc bấy giờ lần đầu tiên y mới hoàn toàn hiểu ra được cái sự vô giá trị của các giác quan trên cõi trần trong việc dẫn dắt ta tìm về sự thật. Thế nhưng vẫn còn nổi bật thêm nữa là sự chắc chắn vĩnh diệu về tính nội tại của Đấng Thiêng liêng; chẳng những Thượng Đế làm linh hoạt mọi thứ mà theo sát nghĩa ngay cả sự biểu lộ hữu hình của vạn vật cũng là một phần của Ngài; được kiến tạo bằng chính chất liệu của Ngài, sao cho vật chất cũng như tinh thần đều trở nên linh thiêng đối với người nghiên cứu nào đã thực sự hiểu được.

Có lẽ việc xét tới hai yếu tố này ắt giúp chúng ta hiểu được nhiều phát biểu trong *Giáo lý Bí truyền* chẳng hạn như (xin chọn ngẫu nhiên hai câu tham chiếu) “Vật chất chẳng qua chỉ là một khối tập hợp các lực nguyên tử” (Quyển 3, trang 398) và “Đức Phật có dạy rằng vật chất nguyên sơ vốn vĩnh hằng và bất biến. Hiện thể của nó là chất ether sáng chói thuần túy, không gian vô hạn vô biên không phải là một sự trống rỗng do thiếu vắng các hình tướng mà ngược lại là nền tảng của mọi hình tướng” (Quyển 3, trang 402).

Người ta đã gợi ý rằng (mặc dù đây chỉ là vấn đề suy đoán một cách kính cẩn) trong những vũ trụ liên tiếp nhau thì kích thước của các bọt phải càng ngày càng giảm đi – đây có thể chính là sự vĩnh diệu của một vị Thượng Đế khi Ngài hi sinh bản thân mình bằng cách hoàn toàn thâm nhuần và hiệp nhất với các bộ phận hỗn nguyên khí mà Ngài chọn làm môi trường biểu lộ vũ trụ của mình.

Bản chất thực sự của hỗn nguyên khí, nguồn gốc của nó, liệu bản thân nó có bị thay đổi một cách nào đó do Thần Khí của Thượng Đế tuôn đổ vào bên trong nó hay chẳng: đây là những thắc mắc mà cho đến nay công cuộc khảo cứu chưa thể giải đáp được, mặc dù biết đâu ta có thể tìm ra lời giải đáp bằng cách nghiên cứu một cách thông minh những kinh điển lớn trên thế giới.

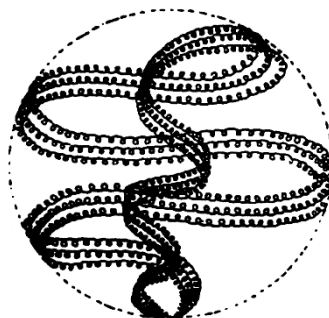
CHÚ THÍCH CỦA C. W. LEADBEATER

Trong một bài viết về “Hỗn nguyên khí” có một câu như sau:

“Bằng cách thực sự đếm, người ta đã phát hiện ra rằng số cuộn dây, tức loa tuyến cấp một trong mỗi sợi dây là 1680, và trong mọi trường hợp đã được khảo sát thì tỉ lệ của các cấp loa tuyến khác nhau đối với nhau đều bằng nhau, và tương ứng với số bọt trong loa tuyến cực vi có bậc thấp nhất”.

Tôi đã đếm tất cả 1680 vòng này trong sợi dây của Anu không phải một lần mà nhiều lần. Tôi đã thử tất cả 135 mẫu khác nhau rút ra từ đủ mọi loại vật chất.

Nếu chúng ta rút một sợi ra khỏi một Anu, thì dĩ nhiên ta có thể làm cho nó dẹt ra thành một vòng tròn. Thực vậy, tuy nhiên nó không phải chỉ là một sợi dây đơn mà là một lò xo xoắn giống như trong Hình 6, và tôi gọi mỗi một trong các vòng nhỏ này là một cuộn dây, tức là một “loa tuyến cấp một”, “a”, tôi có ý muốn giải thích rằng trong mỗi sợi dây có 1680 vòng hoặc cuộn dây này. Nhưng bản thân mỗi cuộn dây lại là một lò xo xoắn bao gồm những cuộn dây *mịn hơn* (mà chúng ta có thể gọi là “b”) và tôi gọi những cuộn dây mịn hơn đó là “loa tuyến cấp hai” v.v. . . mãi cho tới “loa tuyến cấp thấp nhất”. Trong bảy sợi dây mịn hơn của nguyên tử vốn tương ứng với



Hình 6
BA CUỘN DÂY TRONG MỘT ANU

bảy màu sắc, tôi thấy rằng mỗi “loa tuyến cấp một” nghĩa là “a” bao gồm bảy “loa tuyến cấp hai” tức là “b”, đến lượt mỗi “b” lại bao gồm bảy “c”, mỗi “c” lại bao gồm bảy “d” v.v. . . mãi cho tới “loa tuyến cấp thấp nhất” bao gồm chính xác là bảy bọt.

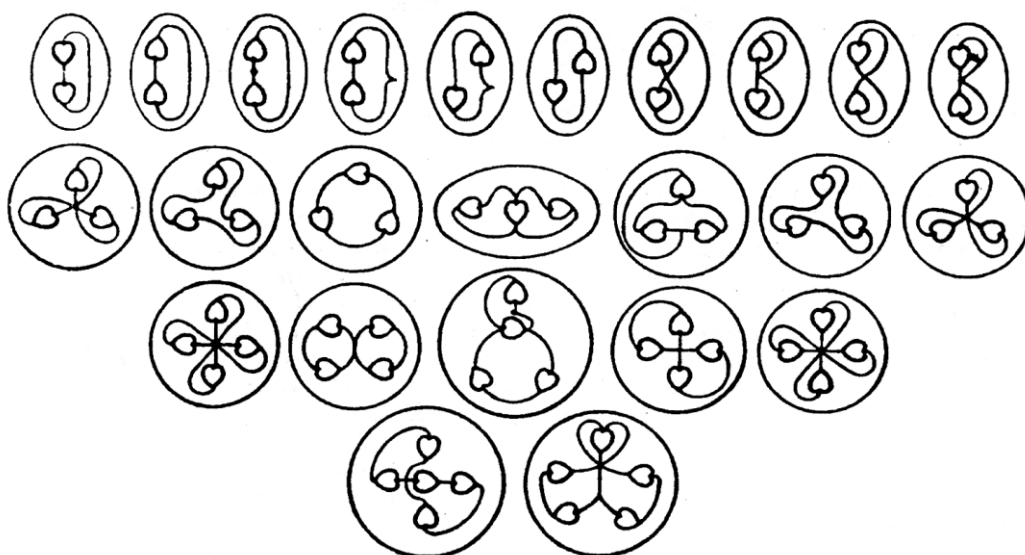
Nhưng trong ba sợi dây thô hơn của vi tử thì ta có hơi khác một chút. Có thể nói bảy bọt không còn khớp *chính xác* với nhau nữa, nếu người ta nhìn dọc theo sợi dây từ đầu chí cuối, trong 100 “loa tuyến cấp thấp nhất” lẽ ra *phải* có đúng 700 bọt, giống như bảy sợi dây mịn hơn liên quan tới màu sắc; thế nhưng trong ba sợi dây thô hơn thì lại có tới 704 bọt.

Như vậy sự gia tăng hiện nay là 1 phần 175. Và cũng cái sự nhỉnh hơn một chút xiu đó vẫn cứ tiếp tục liên quan tới các cấp khác nhau của loa tuyến. Trong những sợi dây *mịn hơn*, thì chính xác bảy loa tuyến của cấp này tạo thành một loa tuyến của cấp cao hơn kế tiếp, sao cho 700 “b” chính xác tạo thành 100 “a” v. v. . . nhưng trong những sợi dây *thô hơn*, thì 704 “b” mới bằng 100 “a” và cái tỉ lệ kỳ lạ đó vẫn cứ tiếp tục suốt các cấp. Đây chính là ngụ ý của tôi khi bảo rằng “tỉ lệ các cấp khác nhau của loa tuyến đối với nhau đều bằng nhau và tương ứng với số bọt trong loa tuyến cực vi thuộc cấp thấp nhất”.

CÁC PHÂN CẢNH GIỚI DĨ THÁI

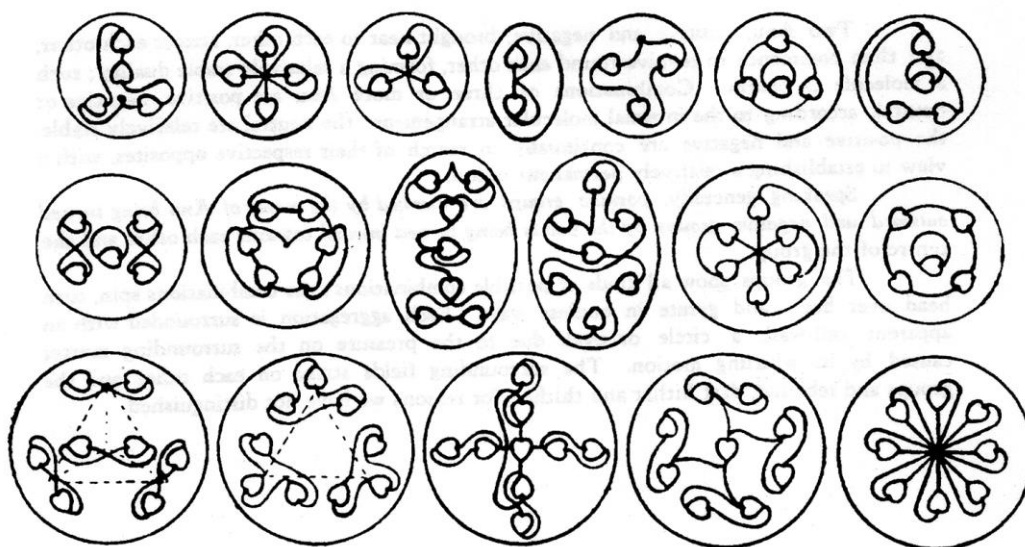
Như ta đã giải thích trước kia, *phân cảnh giới dĩ thái 1* (E 1) được tạo lập bởi các Anu đơn lẻ. Những tổ hợp ít nhiều phức tạp của các Anu này lần lượt tạo thành các phân cảnh giới dĩ thái 2 (E 2), dĩ thái 3 (E 3) và dĩ thái 4 (E 4).

Phân cảnh giới dĩ thái 2 (E 2) – Sự kết hợp đơn giản nhất của Anu – xét về mặt biểu kiến không bao giờ bao gồm nhiều hơn bảy Anu – tạo thành phân cảnh giới dĩ thái 2. Hình 7 có trình bày một số tổ hợp đặc trưng của trạng thái dĩ thái 2, Anu được vẽ theo qui ước có chú trọng tới chỗ trũng. Các đường biểu thị các đường sức luôn luôn nhập vào chỗ trũng và thoát ra ở đầu mút cuối. Khi đường như không có đường nào nhập vào chỗ trũng thì lực trào dâng từ không gian thuộc chiều đo thứ tư, còn khi đường như không có đường nào rời khỏi đầu mút cuối thì lực biến mất vào trong không gian thuộc chiều đo thứ tư, khi điểm nhập vào và điểm thoát ra ở bên ngoài Anu thì nó biểu thị bằng một dấu chấm. Ta phải nhớ rằng các sơ đồ đều biểu thị các sự vật trong không gian ba chiều và các Anu không nhất thiết đều ở trên cùng một mặt phẳng.



Hình 7
CÁC LOẠI HÌNH VẬT CHẤT DĨ THÁI 2 (E 2)

Phân cảnh dĩ thái 3 (E 3) – Xét về một số tổ hợp thì thoát nhìn trạng thái dĩ thái 3 dường như lập lại tổ hợp trạng thái dĩ thái 2, cách phân biệt rõ ràng duy nhất đối với một số nhóm tương đối ít phức tạp là kéo chúng ra khỏi “bức vách ngăn”; nếu chúng là các nhóm thuộc về dĩ thái 2 thì chúng ngay tức khắc được phóng thích thành ra các Anu riêng lẻ; còn nếu chúng là các nhóm thuộc về dĩ thái 3, thì chúng bị phân ly thành ra hai hoặc nhiều hơn nữa các nhóm chứa một số nhỏ hơn các Anu. Như vậy, một trong các nhóm thuộc dĩ thái 2 của nguyên tố Sắt bao gồm bảy Anu thì có hình dáng giống hệt như một bộ bảy thuộc dĩ thái 3, nhưng nhóm thuộc dĩ thái 2 phân ly thành ra bảy Anu, còn nhóm thuộc dĩ thái 3 phân ly thành hai bộ ba và một Anu riêng lẻ. Ta cần phải tiếp tục nghiên cứu lâu dài tác dụng chi tiết của các lực cùng với kết quả của chúng; ở đây chúng tôi chỉ đưa ra những sự kiện và chi tiết sơ bộ có tính chất mở đường.



Hình 8
CÁC LOẠI HÌNH VẬT CHẤT DĨ THÁI 3

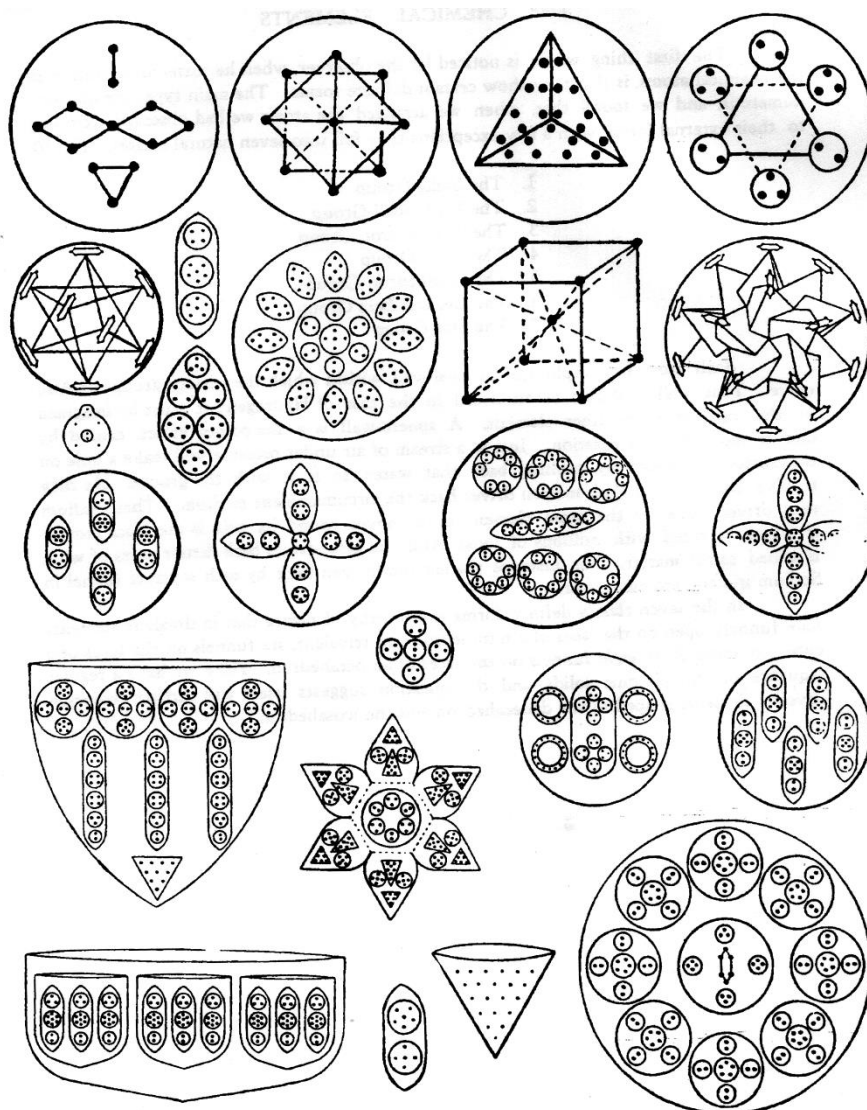
Phân cảnh giới dĩ thái 4 (E 4) – Trạng thái dĩ thái 4 bảo toàn được nhiều hình dạng trong các nguyên tố, bị biến đổi khi được phóng thích ra khỏi áp lực mà chúng phải chịu trong nguyên tố hóa học. Trong trạng thái này chúng ta có thể nhận ra được đủ thứ nhóm vốn đặc trưng cho các nguyên tố cần thiết.

Các nhóm này được rút ra từ sản phẩm phân ly lần thứ nhất của một nguyên tử hóa học bằng cách cưỡng bức nó rời khỏi cái lồng của nó. Các nhóm được phóng thích bèn khoắc lấy những hình dáng thuộc đủ mọi loại ít nhiều có tính chất hình học; khi ta biểu thị những vạch giữa những thành phần cấu tạo nên nhóm, thì nó không còn biểu diễn các đường sức nữa mà ta có dụng ý muốn biểu diễn ấn tượng về hình dạng, đó nghĩa là tác dụng của vị trí và chuyển động tương đối của các thành phần cấu tạo đối với tâm trí của người quan sát. Chúng có tính cách gây rối mắt vì thực ra không có đường nào cả. Cái sự trình hiện giống như các đường là do chuyển động nhanh của các thành phần cấu tạo theo chiều lên hay xuống, hoặc lùi lại và tiến tới. Các chấm biểu diễn Anu bên trong các nguyên tố. Hình 9.

Hai Anu âm và dương khi được đưa lại gần nhau ắt sẽ hút nhau để rồi bắt đầu quay vòng xung quanh nhau, tạo ra một bộ hai tương đối bền vững; một phân tử như thế là trung tính. Tổ hợp của ba hoặc nhiều hơn nữa Anu có tính cách dương, âm hoặc trung tính, là tùy theo sự sắp xếp phân tử ở bên trong; phân tử trung tính tương đối bền vững, còn phân tử dương tính và âm tính liên tục tìm kiếm những đối cực của riêng mình ngõ hầu tạo lập một sự kết hợp tương đối trường tồn.

Nói chung thì *các nhóm dương có đặc điểm là các đầu mút cuối của Anu quay ra bên ngoài, còn các nhóm âm có đặc điểm là các đầu mút cuối quay vào bên trong* hướng vào nhau và hướng vào tâm của nhóm.

Các nhóm có bậc lộ đủ thứ tổ hợp khả hữu; các tổ hợp này xoay tít như bông vụ, quay mòng mòng lộn đầu lộn đuôi và quay hồi chuyển một cách không ngừng. Mỗi khối tập hợp được bao quanh bằng một bức vách ngăn biểu kiến có dạng hình tròn hoặc hình bầu dục do chuyển động xoáy tròn của nó tạo áp lực lên vật chất ở xung quanh. Các môi trường xung quanh này va chạm vào nhau, các nhóm liên kết với nhau bị đẩy lùi lại rồi lao tới chỗ này chỗ nọ, vì những lý do mà chúng tôi không biết nổi.



Hình 9
CÁC LOẠI HÌNH VẬT CHẤT DĨ THÁI 4

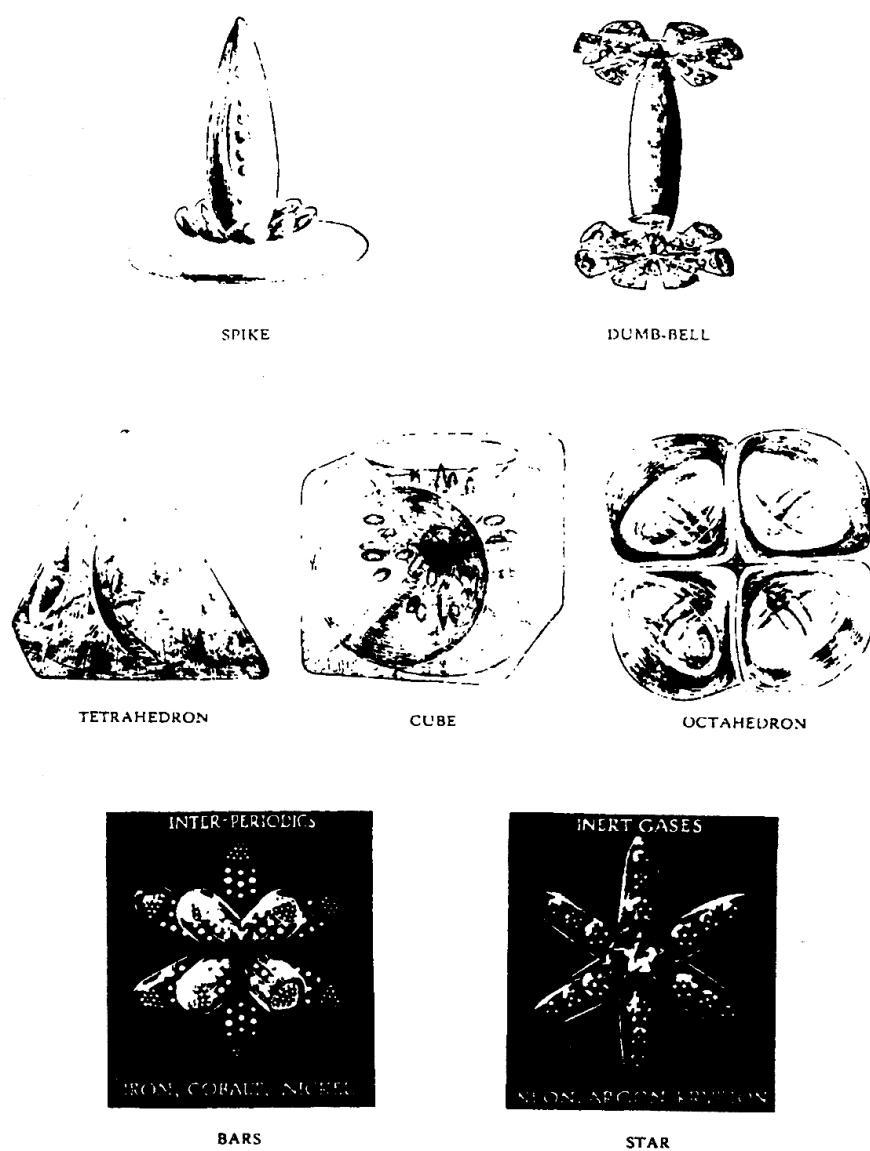
CÁC NGUYÊN TỔ HÓA HỌC

Khi người quan sát quan tâm tới các nguyên tố hóa học thì điều đầu tiên mà y nhận xét thấy chính là việc các nguyên tố này có một số hình dạng nhất định. Có không nhiều loại hình chính, và chúng ta thấy rằng khi sắp xếp các nguyên tử thì chúng ta đã quan sát theo hình dạng bên ngoài của chúng; chỉ trừ một vài ngoại lệ thì chúng được xếp vào bảy lớp thiên nhiên. Hình 10.

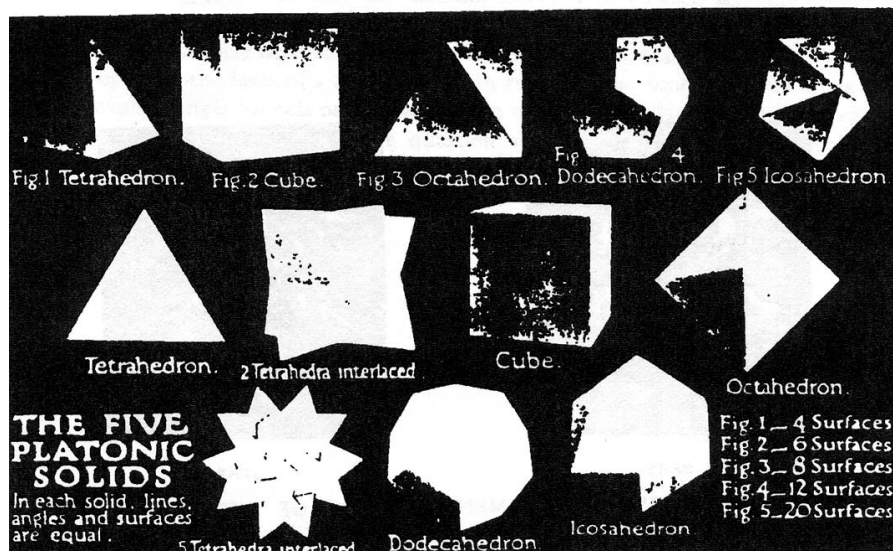
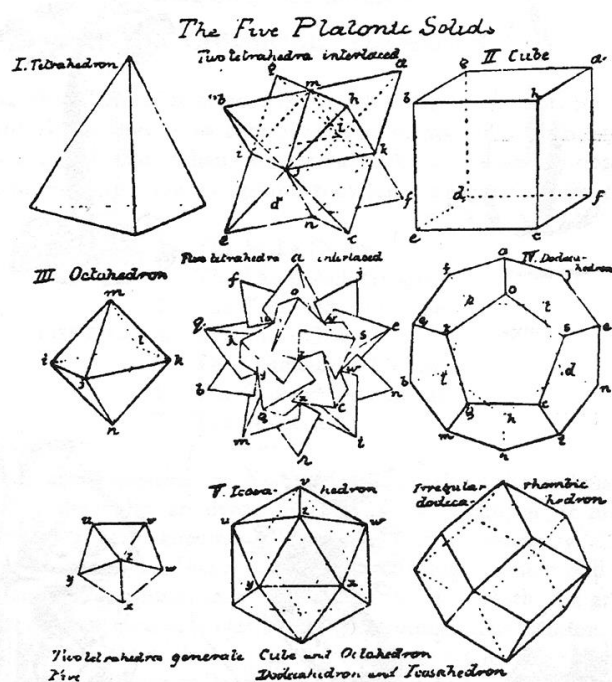
- 1- Nhóm Mũi nhọn
- 2- Nhóm Hình Quả tạ
- 3- Nhóm Hình khối 4 mặt
- 4- Nhóm Hình khối vuông
- 5- Nhóm Hình khối 8 mặt
- 6- Nhóm Thanh Bắc Chéo Nhau
- 7- Nhóm Ngôi sao

Mỗi nguyên tử có một vách hình cầu hoặc hình trứng mà đủ thứ Anu chuyển vận trong đó. Trong trường hợp khí Hydro, ta vẽ bức vách này hình giống như quả trứng; và trong trường hợp của mọi nguyên tố khác thì ta phải tưởng tượng ra bức vách này. Một bức vách hình cầu là một hiệu ứng nhất thời do nguyên nhân là một hay nhiều Anu đang quay tròn. Cũng như một luồng không khí với áp suất mạnh sẽ xoáy một lỗ trên bề mặt của nước bằng cách đẩy lùi nước đó lại; các nhóm nguyên tử cũng giống như thế. Khi chúng xoay vòng thì lực chuyển động của chúng đẩy lùi môi trường ở xung quanh. Như vậy, môi trường bị nguyên tố có nguyên tử đẩy lùi lại khi nó di chuyển vòng quanh trục của mình chính là không gian mà xung quanh có đầy cả triệu Anu ở trạng thái tự do; nó cũng đẩy lùi những phần tử thô trực hơn của điều mà ta gọi là vật chất cõi trung giới. Chẳng hạn như môi trường bị đẩy lùi bởi mỗi cái phễu riêng rẽ trong nguyên tố Natri chính là vật chất nguyên tử của cõi trung giới.

Trong số bảy hình dạng đã được xác định rõ rệt, thật đáng lưu ý khi các nguyên tố có hóa trị 2 đều có *bốn* cái phễu mở ra trên bề mặt của một hình khối 4 mặt; ở các nguyên tố có hóa trị 3, ta có *sáu* cái phễu trên bề mặt của một hình khối vuông; ở các nguyên tố có hóa trị 4, ta có *tám* cái phễu trên bề mặt của một hình khối 8 mặt. Ở đây, ta có một dãy đều đặn gồm các hình khối Platon, và vấn đề này gợi ra việc nếu tiến hóa thêm nữa thì người ta sẽ triển khai các nguyên tố theo dạng hình khối 12 mặt và hình khối 20 mặt ?



Hình 10
BẢY DẠNG CĂN BẢN CỦA CÁC NGUYÊN TỐ



Hình 11
CÁC HÌNH KHỐI PLATON

CÁC HÌNH KHỐI PLATON

Hình 11 cho ta thấy năm Hình khối Platon. Trong khi khảo cứu ở Weisser-Hirsch, người ta đã thấy rằng ngoại trừ khí Hydro, Oxy và Nitơ, mọi nguyên tố hóa học dường như đều được xây dựng theo một cách thức gọi cho ta nhớ tới những hình khối Platon nổi tiếng: hình khối 4 mặt, hình khối vuông, hình khối 8 mặt, hình khối 12 mặt và hình khối 20 mặt. Người ta không tìm thấy nguyên tố nào gọi ra hình khối 12 mặt, nhưng các vật thể tạo thành hạt nhân trung tâm trong nhiều nguyên tố đều có các nhóm sáu Anu ở hai mươi góc của hình khối 12 mặt.

Một nhà Thông Thiên Học người Tây ban nha, ngài Arturo Soria Y Mata có phát hiện ra một sự kiện thú vị nhất về mối quan hệ giữa hình khối 4 mặt, hình khối 12 mặt và hình khối 20 mặt. Ông xây dựng các mô hình của năm hình khối 4 mặt đan xen vào nhau đều đặn và khi ông nối 20 đỉnh của năm hình khối 4 mặt này lại thì chúng cho ta bề mặt của một hình khối 12 mặt, có 12 cạnh, còn giao điểm của hình khối 4 mặt với hình khối 12 mặt chính là những góc của hình khối 20 mặt. Năm 1913, ông xuất bản một chuyên khảo “Sự phát sinh nguyên tố” ở Madrid, cung cấp những sơ đồ và chỉ cho ta cách cắt giấy làm ra đủ thứ hình khối khác nhau. Ta chưa bao giờ gặp bất kỳ khó khăn gì liên quan tới năm hình khối này, nhưng chính ông lần đầu tiên đã đưa ra những sơ đồ mô tả cách cắt 12 góc của năm hình khối 4 mặt rồi dán dính chúng lại với nhau. Chỉ đến năm 1922, khi ta khảo cứu cấu trúc của Benzene thì ta mới thấy rằng hạt nhân thống nhất trung tâm của Benzene là hình khối 12 mặt.

NHẬN DIỆN CÁC NGUYÊN TỐ

Có một khó khăn mà các nhà khảo cứu phải đương đầu, đó là việc nhận diện những hình tượng mà ta thấy được khi tập trung sức nhìn vào các chất khí. Người ta chỉ có thể tiến hành thử nghiệm. Như vậy là có một hình thái rất thông thường trong không khí có dạng hình Quả tạ. Chúng tôi khảo sát hình thái này, so sánh những bảng phác họa của mình rồi đếm các Anu của nó, khi đem con số này chia cho số 18 (tức là số cực vi tử hồng trần trong khí Hydro) thì chúng tôi có được trọng lượng nguyên tử là 23,22; điều này khiến cho chúng tôi giả thiết rằng nguyên tử mà chúng tôi quan sát được là Natri. Thế rồi chúng tôi lấy nhiều chất khác nhau, chẳng hạn như muối ăn mà chúng tôi biết trong đó có chứa Natri, và chúng tôi thấy trong tất cả các chất này đều có hình dáng Quả tạ. Trong những trường hợp khác, chúng tôi lấy những mảnh vụn nhỏ của kim loại như Sắt, Thiếc, Kẽm, Bạc, Vàng; trong những trường hợp khác chúng tôi lại lấy những mảnh quặng vụn hoặc là nước khoáng. Đối với những chất hiếm hoi nhất thì ông Leadbeater đi đến xem trong một viện bảo tàng về khoáng vật.

Khi đếm số Anu trong một nguyên tử hóa học, chúng tôi không đếm trọn cả chúng từng Anu một; chẳng hạn như khi đếm số Anu trong Natri, chúng tôi đọc con số Anu trong mỗi nhóm thuận tiện cho ông Jinarājādāsa chép. Ông bèn nhân lên để có được tổng số rồi đem chia cho 18 và loan báo kết quả. Như vậy, Natri bao gồm phần ở bên trên được chia thành một hình cầu và 12 cái phễu; phần bên dưới cũng được tương tự như vậy; ngoài ra còn có một cái thanh nối liền hai phần. Chúng tôi đếm số Anu ở phần trên: hình cầu có 10 Anu; số Anu trong hai hoặc ba cái phễu, mỗi phễu có 16 Anu; số phễu là 12; phần bên dưới cũng giống như vậy; còn số Anu trong cái thanh nối hai phần là 14. Ông Jinarājādāsa tính:

$10 + (16 \times 12) = 202$; do đó ta có $202 + 202 + 14 = 418$. Dem 418 chia cho 18 ta gặp lại con số 23,22. Nhờ phương pháp này chúng tôi tránh được việc đếm theo thành kiến có sẵn vì chúng tôi không thể biết được khi cộng, nhân, chia như vậy thì các con số sẽ ra sao; và cái giây phút hồi hộp sẽ đến khi chúng tôi chờ xem liệu kết quả của chúng tôi có được tán đồng do gần đúng với bất kỳ trọng lượng nguyên tử nào đã được chấp nhận hay chẳng. Trong những nguyên tố nặng hơn, chẳng hạn như Vàng có tới 3,546 Anu, ta không thể đếm mỗi Anu mà không mất nhiều thời giờ vô ích khi chỉ cần khảo cứu sơ bộ. Sau này có thể là bỏ công khi đếm mỗi bộ phận riêng rẽ, chẳng hạn như trong một số nguyên tố, chúng tôi lưu ý thấy rằng hai nhóm thoát nhìn trông giống nhau tẻ ra lại khác nhau một hoặc hai Anu.

LUẬT TUẦN HOÀN

Các nhóm mà những nguyên tố được sắp xếp vào đó tùy theo hình dáng bên ngoài tỏ ra rất giống như các nhóm mà ngài William Crookes đã biểu thị trong sự phân loại của mình. Hình thức biểu diễn đơn giản nhất của luật tuần hoàn này được ông Crookes mô tả trong một bài diễn thuyết trước Hội Hoàng Gia ở Luân đôn ngày 18 tháng 2 năm 1887. Ông Crookes hình dung ra một năng lượng vũ trụ tác động lên chất liệu vũ trụ mà ông gọi là “nguyên sinh chất”. Chúng ta có thể tưởng tượng năng lượng này bao gồm hai loại: một loại có khuynh hướng từ trên đi xuống, còn loại kia có khuynh hướng lắc giống như một con lắc từ phải sang trái, rồi lại từ trái sang phải. Biên độ của con lắc càng ngày càng nhỏ dần. Cả hai lực này đều có tính chất nhịp nhàng, chúng gặp nhau và băng ngang qua nhau ở những chỗ nhất định hoặc vào những thời kỳ nhất định. Khi điều này xảy ra thì “nguyên sinh chất” bị ảnh hưởng và một nguyên tố được sinh ra.

XÂY DỰNG CÁC NGUYÊN TỐ NẶNG HƠN

Khi xét tới các nguyên tố nặng hơn, nhất là những nguyên tố thuộc về nhóm phóng xạ, chúng tôi thấy có một sự biến thiên nào đó đối với sự tiến bộ theo trật tự. Trên bước đường đi xuống, chúng ta thấy có sự hiện diện của một lực tiến hóa cứ đều đều nhúng chìm vào trong vật chất theo một đường xoắn ốc. Ở một số điểm nào đó, lực này gặp những đường thẳng đứng biểu diễn đủ loại hình hoặc khuynh hướng. Chúng ta có thể tưởng tượng ra một nhóm các tinh linh ngũ hành, được biên chế thành đội ngũ tuân theo lệnh của một Quyền năng cao siêu nào đó, xây dựng những nguyên tử này theo kế hoạch của đường lối mà chúng thuộc về, thế rồi lại trù hoạch cách du nhập thêm những nguyên tử vào vốn đã tụ tập lại từ khi lực băng ngang qua đường thẳng đứng của chúng lần chót; trong khi chúng vẫn còn giữ lại những đặc trưng chính yếu trong kế hoạch nguyên thủy của mình.

Trong số các nguyên tố nặng hơn, ta thấy dường như quyền năng của loại hình riêng biệt trở nên càng ngày càng ít tỉ lệ so với lực tiến hóa, vì lực tiến hóa này đang bắt đầu đem theo mình một vài điểm đặc trưng từ loại hình này du nhập vào loại hình kia. Các nguyên tố có ái lực chẳng những với các nguyên tố ngay trên mình mà còn với những nguyên tố kế trước nó trên đường xoắn ốc. Theo một cách nào đó, các kết quả dường như gợi cho ta ý tưởng rằng ta đang ra sức làm cho tiến hóa một số đặc điểm mà khi chúng đã hoàn thiện thì chúng sẽ được áp đặt lên mọi loại hình. Khi chúng ta thấy hai toan tính khác nhau nhằm xây

dựng cùng một nguyên tố thì điều này gợi ý cho thấy rằng trong hai toan tính đó có một thử nghiệm có thể là thích hợp hơn, vì vậy cuối cùng nó trở nên thường tồn.

Ta thấy rằng hình cầu trung tâm của nguyên tố hóa học luôn luôn có kích thước và tầm quan trọng càng ngày càng gia tăng cho tới khi trong nhóm Radium, hình cầu này dường như chính là linh hồn của nguyên tử và lý do tồn tại của nó. Đây là một vật thể *sống động*, hoạt động mãnh liệt, xoay vòng nhanh vô cùng, luôn luôn hút vào rồi lại đẩy ra các luồng vật chất, và do nỗ lực như vậy nó thực sự duy trì được một nhiệt độ cao hơn nhiệt độ của các vật thể xung quanh.

Thậm chí mãi cho đến nay, tiến trình tạo ra các nguyên tố cũng chưa kết thúc. Uranium là nguyên tố mới nhất và nặng nhất mà chúng ta biết cho đến nay (năm 1912), nhưng có lẽ trong tương lai người ta còn có thể sản xuất ra được những nguyên tố phức tạp hơn nữa.

Sau này ta sẽ trình bày danh sách tất cả các nguyên tố với số Anu trong mỗi nguyên tố, trọng lượng nguyên tử và hình dáng đặc trưng của chúng.

LUẬT TUẦN HOÀN (theo Ông Crookes). Hình 12.

Trên đường mô tả một con lắc xoay lên xoay xuống, mọi nguyên tố đều được đánh dấu theo thứ tự trọng lượng của chúng, nguyên tố nhẹ nhất là khí Hydro, bắt đầu khi con lắc quét và nguyên tố nặng nhất là Uranium (có thể còn một hay nhiều nguyên tố nặng hơn nữa mà ta chưa khám phá ra được) kết thúc đợt quét của con lắc. Trong những đường thẳng đứng thì có một đường ở trung tâm và bốn đường ở mỗi bên. Nếu đường thẳng đứng ở trung tâm biểu diễn Hóa trị 0, cũng như tính liên tuần hoàn (interperiodicity) và nếu bốn đường ở mỗi bên của đường trung tâm này biểu diễn Hóa trị 1, Hóa trị 2, Hóa trị 3 và Hóa trị 4; thì ta ắt thấy rằng khi các nguyên tố được vẽ ra theo thứ tự trọng lượng nguyên tử của chúng, thì ở giao điểm của đường mà con lắc quét với chín đường thẳng đứng, ta thấy các nguyên tố xuất hiện theo thứ tự Hóa trị.

Trừ một vài ngoại lệ, các nguyên tố có hình dáng bên ngoài giống nhau đều ở trên cùng một đường thẳng đứng. Ta có thể thấy điều này khi tham chiếu Hình 12.

Trước hết là bốn nguyên tố được tạo ra trước khi con lắc bắt đầu quét. Chúng có dạng *hình trứng*.

Nhóm Mũi nhọn – Các nguyên tử của mỗi một trong những nguyên tố này bao gồm một số mũi nhọn tỏa ra từ một hình cầu ở trung tâm tại tâm điểm của một hình dạng giống như cái đĩa.

Nhóm hình Quả tạ - Các nguyên tử của nhóm này bao gồm một thanh ở trung tâm và ở đầu mút của mỗi thanh này chúng ta thấy có một hình cầu. Từ mỗi hình cầu này có nhô ra 12 cái phễu. Toàn thể tạo thành hình dáng giống như một quả tạ.

Các nguyên tố trong nhóm Quả tạ và Mũi nhọn là những nguyên tố thường được các nhà hóa học coi là có hóa trị đặc trưng một hoặc bảy. Ta thấy chúng ở bên phải và bên trái đường trung tâm.

Các nhóm Hình khối 4 mặt – Các nguyên tử của nhóm này có bốn cái phễu chứa đựng những vật thể giống như hình trứng, mở ra trên bề mặt của một hình khối 4 mặt. Những cái phễu thường thường (nhưng không luôn luôn) tỏa ra từ một hình cầu ở trung tâm. Có hai

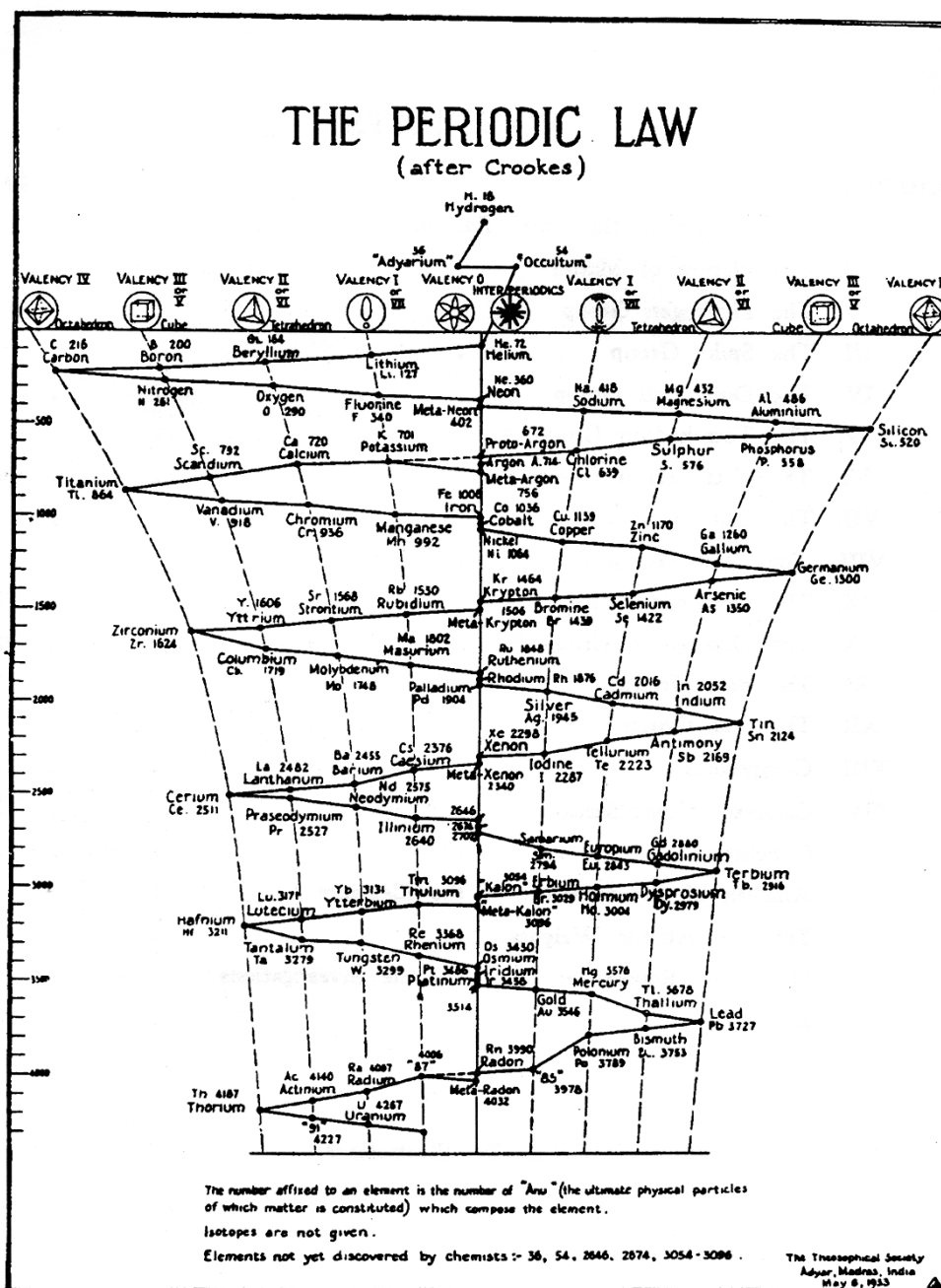
nhóm hình khối 4 mặt ở hai phía đối nghịch của đường trung tâm mà con lắc quét qua. Hóa trị đặc trưng của chúng là hai hoặc sáu. Nhóm hình khối 4 mặt đường như là một trong những hình dạng được ưu đãi trong thiên nhiên và xuất hiện đi xuất hiện lại trong cấu trúc nội tại. Có hai nhóm hình khối 4 mặt ở bên phải và bên trái của đường trung tâm.

Nhóm Hình khối vuông – Hình khối vuông đường như là hình dạng của các nguyên tố có Hóa trị 3. Nó có sáu cái phễu bao gồm những hình giống như quả trứng và mở ra trên bề mặt của hình khối vuông. Có hai nhóm hình khối vuông ở bên trái và bên phải của đường trung tâm.

Nhóm Hình khối 8 mặt - Ở đây chúng ta thấy có tám cái phễu mở ra trên tám mặt của một hình khối 8 mặt. Các nguyên tố có Hóa trị 4. Hai nhóm hình khối 8 mặt xuất hiện ở cực bên trái và bên phải trong đường quét của con lắc.

Nhóm Hình thanh – Đây là dạng đặc thù của tập hợp ba nguyên tố liên hệ khăng khít với nhau mà ta gọi là nhóm liên tuần hoàn. Có 14 thanh chia thành bảy cặp bắc chéo vào nhau tỏa ra từ một tâm điểm. Nhóm này xuất hiện trên đường trung tâm.

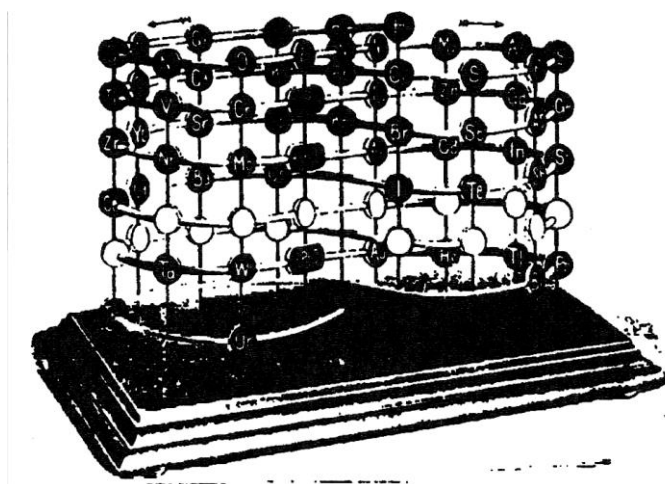
Nhóm Hình Ngôi sao – Một ngôi sao phẳng ở tâm điểm là năm hình khối 4 mặt đan xen vào nhau, đó là đặc trưng của nhóm này vốn bao gồm các khí trơ. Nhóm này có mặt ở trên đường trung tâm.



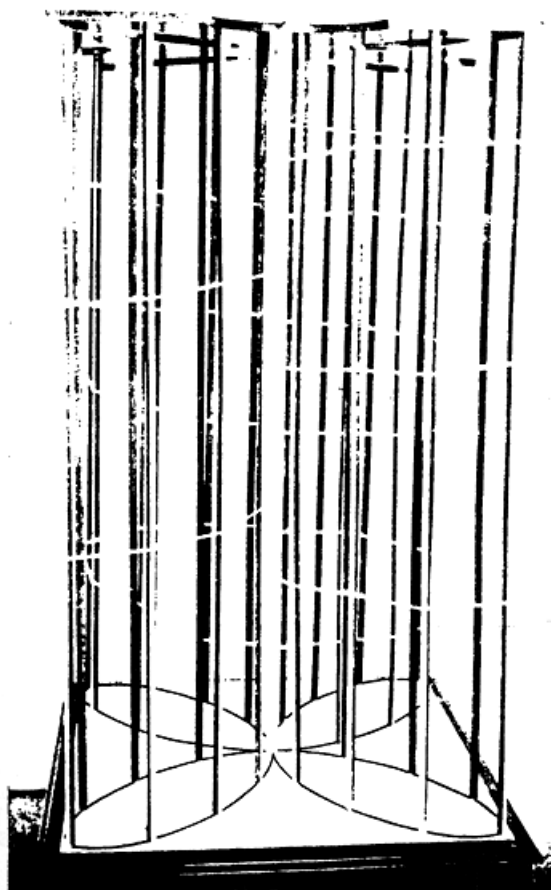
Hình 12

CHÚ THÍCH CỦA C. JINARĀJADĀSA.

Trong bài diễn văn mà ông Crookes đệ trình lên Hội Hoàng gia Luân đôn vào ngày 18 tháng 2 năm 1887, ông có đưa ra một sơ đồ con lắc quét, đánh dấu vị trí của mỗi nguyên tố ở một vài điểm trong sơ đồ của mình. Sau này, ông tạo ra một mô hình con lắc quét trong không gian ba chiều với hai hình lá cây. Hình 13. Tôi chợt nghĩ rằng có thể tạo ra một mô hình Luật Tuần Hoàn bằng bốn hình lá cây. Tôi đã làm như thế, cẩn thận hoạch định mỗi thanh trong phần minh họa phải được dán lại với nhau bằng giấy kẻ li để vẽ rõ được chính xác các nguyên tố theo trọng lượng của chúng. Hình 14. Khi dùng mô hình bốn hình lá cây này, tôi có mục đích là một ngày nào đó, khi nghiên cứu kỹ lưỡng sơ đồ các nguyên tố trong *Hóa Học Huyền Bí*, những nhà nghiên cứu tương lai ắt có thể tạo ra những đường bắc chéo nối liền nguyên tố này với nguyên tố khác, vì các nguyên tố nặng hơn đặc biệt có nhiều nhóm chung với nhau. Trong mô hình này, các nhóm liên tuần hoàn và khí hiếm xuất hiện trên đường trung tâm. Các nguyên tố thuộc nhóm Hình khối 8 mặt xuất hiện trên bốn đường xa nhất ở ngoài cùng. Các nhóm khác lọt vào những vị trí ở giữa.



Hình 13.
LUẬT TUẦN HOÀN
(CROOKES)



Hình 14
BỐN HÌNH LÁ CÂY