

Part 4 – Volume 2
Phần 4 – Quyển 2
Các Cặp Nguyên lý Vận động

Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội đã được hình thành và tồn tại trên cơ sở của các Nguyên lý Đối lập. Tư tưởng của Nguyên lý Đối lập xuyên suốt toàn bộ các Quá trình và Giai đoạn Hình thành, Tồn tại, Vận động và Biến đổi cũng như Phát triển của Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội.

Cũng trên cơ sở của Nguyên lý Đối lập, 6 Cặp Nguyên lý Vận động của Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội lần lượt được trình bày như dưới đây:

1. Nguyên lý Động – Tĩnh

Động và Tĩnh chính là hai đặc tính đối lập của Vận động – Chuyển động nói chung nhằm xác định sự cân bằng cả trên phương diện Tuyệt đối và Tương đối.

Thật vậy, Einstein đã từng chứng minh được rằng, khi tốc độ chuyển động của Vật tăng lên thì Khối lượng của Vật sẽ tăng theo. Dĩ nhiên động năng của Vật cũng tăng theo... Hiện tượng này nói lên điều gì? Nguyên lý Động sẽ lý giải điều này.

1.1. Nguyên lý Động

Theo Nguyên lý Bán rã, Vũ trụ có thể xảy ra các quá trình Sinh Cặp như dưới đây:

$$U = 0 \\ \Rightarrow U = P + N = 0$$

Hoặc $U \neq 0$
 $\Rightarrow U = \text{Over}U + \text{Minus}U$

Trên đây là các hệ thức Bán rã Lượng tử theo Nguyên lý Tuyệt đối.

Tuy nhiên, trên thực tế, các Cặp không bao giờ bằng nhau về Giá trị Tuyệt đối hoặc không bao giờ thoả mãn điều kiện ban đầu như các hệ thức trên đã mô tả. Mà giữa các Lượng tử đối lập luôn tồn tại một Sai số ξ theo các hệ thức dưới đây:

$$U = P + N + \xi = 0$$

Hoặc $U = \text{Over}U + \text{Minus}U + \xi$

• **Hiệu ứng Bù sai**

Vì có sự sai số giữa các Lượng tử nên các Lượng tử phải tương tác lẫn nhau để có thể ra quá trình cho – nhận một lượng Giá trị đúng bằng $\frac{1}{2}\xi$ để chúng có thể cân bằng được sai lệch giữa chúng sao cho thoả mãn điều kiện ban đầu như các hệ thức theo Nguyên lý Tuyệt đối nói trên.

Việc Bù sai thông qua sự cho – nhận luôn được xảy ra phổ biến trong Vũ trụ như sự Bức xạ của các Thiên thể thuộc Họ Mặt trời và các Siêu Thiên thể có thể bức xạ được Năng lượng: Năng lượng từ Mặt trời sẽ cung cấp liên tục cho các Thiên thể xung quanh nó làm cho các Thiên thể tăng vận tốc chuyển động và làm tăng Khối lượng động của các Thiên thể do Hiệu ứng Sinh Khối và như Einstein đã chứng minh. Bản thân khi Năng lượng truyền vào Thiên thể thì Thiên thể cũng đã nhận thêm một Khối lượng tương ứng như dưới đây:

$$m = E/C^2$$

Trong đó, m là Khối lượng tương đương do Năng lượng E nhận được gây ra, C là Vận tốc ánh sáng.

Ngoài ra, Năng lượng đó sẽ gây ra sự gia tăng Vận tốc của Thiên thể và làm tăng Khối lượng của Thiên thể theo hệ thức Einstein như dưới đây:

$$M = \frac{m}{\sqrt{1-v^2/c^2}}$$

Trong đó, M là Khối lượng động của Thiên thể được xác định tại vận tốc chuyển động v, m là Khối lượng Tĩnh tương đối của Thiên thể tại một trạng thái Tĩnh Tương đối. C là vận tốc ánh sáng.

Vì vậy, Khối lượng của Thiên thể khi nhận được Năng lượng E sẽ được đồng thời được tăng lên bởi ít nhất thông qua hai hình thức Sinh Khối (Sinh Khối trực tiếp từ Năng lượng và Sinh Khối thêm do vận tốc tăng lên).

Tuy nhiên, quá trình cho – nhận này sẽ rất khó thực hiện nếu các Lượng tử được tạo ra đều là các Lượng tử nguyên không thể phân chia được hoặc không thể bức xạ được Năng lượng. Ví dụ, các Hạt trong Nguyên tử không thể bức xạ ra Năng lượng cho nhau!?

Lúc đó, các Lượng tử chỉ có thể bù trừ sự sai lệch giữa chúng bằng cách tạo ra sự chuyển động. Khi chuyển động, các Giá trị động sẽ tăng lên làm cho sự sai lệch giữa các Lượng tử được giảm đi.

Đó chính là Hiệu ứng Bù sai: Thông qua sự chuyển động – vận động giữa các Lượng tử mà nó có thể làm giảm được Sai số Tương đối giữa các Lượng tử. Vì lý do đó, các Lượng tử nói chung phải luôn vận động – chuyển động liên tục để duy trì khả năng cân bằng Sai số Tương đối giữa chúng.

Theo Einstein, nếu Lượng tử vận động – chuyển động càng mạnh thì Khối lượng của nó sẽ càng tăng. Vậy nên sự chuyển động – vận động giữa các Lượng tử cũng phải được xác định sao cho N hoặc MinusU luôn phải có vận tốc (khả năng) vận động – chuyển động nhanh hơn so với P hoặc OverU để Giá trị của N hoặc MinusU được tăng lên so với P hoặc OverU (vì Sai số giữa P và N hoặc giữa OverU và MinusU là do N bé hơn P hoặc MinusU bé hơn mức qui định so với OverU).

Vì vậy, quá trình cho – nhận $\frac{1}{2}\xi$ giữa P và N hoặc OverU và MinusU sẽ gây ra sự dịch chuyển giữa chúng.

Tam Nguyên Luận rút ra nội dung định luật dưới đây:

Định luật 37: Sự Bù sai giữa các Lượng tử trong một Cặp Lượng tử Đối lập được thực hiện nhờ sự chuyển động – vận động tương đối giữa các Lượng tử: Sai số càng lớn thì chuyển động – vận động tương đối càng mạnh.

1.2. Nguyên lý Tĩnh

Khi chuyển động – vận động thì các Lượng tử tất yếu có xu hướng rời xa nhau. Vì vậy, nó sẽ làm cho kích thước Không gian của Vũ trụ tăng lên, Vị trí tồn tại (khoảng cách tồn tại) của các Lượng tử trong Vũ trụ luôn bị thay đổi khiến cho Vũ trụ bị mất cân bằng về Không gian.

• Hiệu ứng Quay

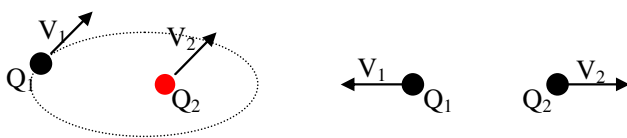
Theo trên cũng như theo định luật 19, Mục 4.1. Nguyên lý Trùng vị, Phần 2 – Quyển 2 thì mỗi một Lượng tử tồn tại trong Vũ trụ luôn phải được xác định với một Vị trí tương ứng. Vì vậy, sự chuyển động – vận động nói chung luôn có nguy cơ làm thay đổi Vị trí tồn tại của Lượng tử.

Để có thể vừa đảm bảo được khả năng chuyển động cho Hiệu ứng Bù sai thực hiện sự bù sai số giữa các Lượng tử như đã được trình bày ở Nguyên lý Động nói trên và vừa phải giữ nguyên Vị trí tồn tại thì các Lượng tử phải thực hiện sự chuyển động quay quanh nhau.

Khi đó, khoảng cách giữa các Lượng tử được xác định gần như không đổi cũng như Vị trí tồn tại của các Lượng tử trong Vũ trụ được thay đổi trong một khoảng cho phép. Đó chính là **Hiệu ứng Quay**.

• Hiệu ứng Tĩnh

Để thoả mãn khả năng Bù sai giữa các Lượng tử thông qua sự chuyển động – vận động tương đối giữa chúng và vừa phải đảm bảo Vị trí tồn tại của các Lượng tử chỉ được phép sai lệch nhỏ nhất thì các Lượng tử phải thực hiện quay quanh nhau mà không thể chuyển động Tĩnh tiến.



Thật vậy, trong trường hợp nếu là chuyển động Tĩnh tiến sẽ có ba trường hợp xảy ra như dưới đây:

○ Cùng phương và ngược chiều

Giả sử Q_1 và Q_2 chuyển động theo hai hướng ngược nhau thì theo phép cộng tốc độ thì Vận tốc Tương đối giữa Q_1 và Q_2 sẽ bằng tổng của hai vận tốc riêng phần. Khi đó, cả hai Lượng tử đều có cùng Vận tốc Tương đối nên không thể hiệu chỉnh được Sai số (vì có cùng Vận tốc Tương đối nên các Lượng tử đều gia tăng Giá trị theo cùng tỷ lệ như nhau).

○ **Cùng phương ngược chiều**

Hoặc nếu hai Lượng tử chuyển động Tĩnh tiến theo cùng chiều thì Vận tốc Tương đối giữa chúng theo phép ‘cộng tốc độ’ sẽ bằng hiệu của hai vận tốc riêng phần. Vì thế, hai Lượng tử đều có cùng một Vận tốc Tương đối nên chúng cũng đều cùng tăng Giá trị theo cùng tỷ lệ.

○ **Khác phương và khác chiều**

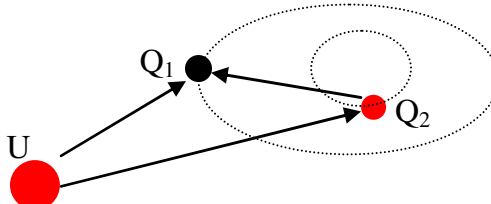
Nếu khác phương và khác chiều thì Vận tốc Tương đối giữa các Lượng tử phải được xác định theo phép cộng Vector.

Nói tóm lại, cho dù các chuyển động giữa Q_1 và Q_2 theo phương chiều như thế nào thì chúng đều tạo ra sự chuyển động tương đối giữa chúng với cùng Vận tốc Tương đối nên không có hiệu lực để hiệu chỉnh Sai số giữa chúng theo Hiệu ứng Bù sai.

Ngược lại, nếu là chuyển động quay thì Vận tốc Tương đối giữa các Lượng tử sẽ khác nhau bởi vì nó được xác định bởi Vận tốc góc khác nhau:

Nhờ sự khác nhau về Vận tốc góc giữa các Lượng tử mà khả năng khác nhau về Vận tốc Tương đối được xảy ra nên Hiệu ứng Bù sai mới có thể hiệu chỉnh Sai số giữa các Lượng tử thông qua sự chuyển động – vận động (Vận tốc góc của P hoặc OverU sẽ luôn bé hơn Vận tốc góc của N hoặc MinusU).

Mặt khác, khi thực hiện chuyển động quay thì khoảng cách giữa các Lượng tử được xác định gần như không đổi nên Không gian của Vũ trụ không bị giãn rộng trong quá trình chuyển động – vận động của các Lượng tử. Bên cạnh đó, sự thay đổi Vị trí của các Lượng tử trong Vũ trụ cũng coi như rất nhỏ như hình bên.



Vì vậy, chuyển động quay gây nên **Hiệu ứng Tĩnh** (Tĩnh là vì Khoảng cách và Vị trí tồn tại của các Lượng tử được giữ với sai lệch cho phép – coi như không đổi).

Trên cơ sở đó, Tam Nguyên Luận rút ra định luật dưới đây:

Định luật 38: Sai số giữa các Lượng tử luôn được hiệu chỉnh nhờ quá trình chuyển động quay quanh nhau giữa các Lượng tử.

Qua đó, Sai số giữa chúng được hiệu chỉnh tới mức nhỏ nhất và với khả năng sai lệch nhỏ nhất về Vị trí tồn tại của các Lượng tử trong Vũ trụ.

1.3. Các hình thức chuyển động – vận động

Theo trên, mọi Sự vật – Hiện tượng trong Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội phải luôn chuyển động – vận động để đảm bảo các trạng thái cân bằng.

Đối với các Vũ trụ và Tự nhiên thì mọi Thực thể tồn tại trong nó đều phải luôn chuyển động với mọi hình thức.

Đối với Xã hội thì mỗi một cá nhân, mỗi một Tổ chức Xã hội đều phải phấn đấu dưới mọi hình thức. Ví dụ, một Công ty Kinh doanh muốn tồn tại được thì nó phải nỗ lực hết mình để kinh doanh sao cho Doanh số Kinh doanh của họ thu được ít nhất chi trả được Lương bổng cho Nhân viên và đóng góp được những khoản Thuế, Phúc lợi Xã... đó chính là những điều kiện cân bằng để cho phép Công ty đó có thể tồn tại..

Như vậy, đối với Xã hội thì các hình thức vận động rất phức tạp, không thuần túy như đối với các Sự vật – Hiện tượng xảy ra trong Vũ trụ và Tự nhiên.

1.4. Phương – chiều chuyển động – vận động

Đây là một vấn đề nghiên cứu hết sức lý thú, nó lý giải cho mọi quá trình chuyển động – vận động xảy ra trong Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội theo đúng khuynh hướng phát triển của Vũ trụ, Tự nhiên cũng như Xã hội.

- **Khuynh hướng Xã hội**

Để có thể lý giải một cách rõ ràng và cụ thể, hãy lấy ví dụ về sự cạnh tranh giữa hai Công ty Kinh doanh có cùng những Hạng mục Kinh như nhau: Khi đó hai Công ty sẽ nỗ lực hết mình để có được sự vượt trội về Doanh số bán ra so với Công ty đối thủ của mình (Kinh doanh là một trong những hình thức của vận động Xã hội).

Vậy thì điều gì đã và đang xảy ra? Đó chính là xu hướng của cả hai Công ty đều có cùng phương – chiều vận động!

Thật vậy, cả hai Công ty phải vận động cùng khuynh hướng mà không thể đi ngược khuynh hướng nhau bởi vì nếu không cùng nỗ lực cùng khuynh hướng thì sự kinh doanh của họ không thể đạt được các Chỉ tiêu Kinh doanh và Doanh số của họ để đảm bảo được sự tồn tại và phát triển của Công ty mình. Vì thế, để cùng tồn tại thì cả hai Công ty đều phải có cùng khuynh hướng vận động.

- **Khuynh hướng Vũ trụ và Tự nhiên**

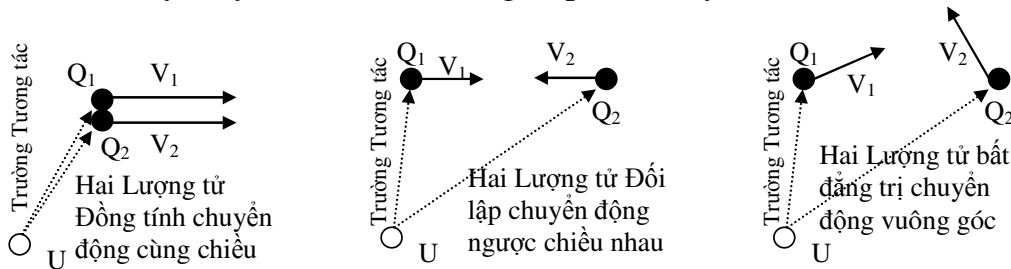
Hoàn toàn tương tự, mọi quá trình vận động – chuyển động của Vũ trụ và Tự nhiên cũng đều phải có cùng khuynh hướng. Nó có thể cho phép khẳng định một cách chắc chắn rằng để có thể cùng tồn tại thì mọi Lượng tử trong một Cặp Lượng tử bất kỳ phải chuyển động cùng phương và cùng chiều nhau.

Đây chính là điều mà Vật lý Hiện đại cũng như Khoa học Hiện đại chưa dám khẳng định mà cho đến nay mọi Lĩnh vực Khoa học đang nhận

thức một cách mơ hồ rằng mọi Sự vật – Hiện tượng trong Vũ trụ và Tự nhiên có thể vận động theo nhiều khuynh hướng khác nhau!

Những phân tích và lý giải dưới đây sẽ cho thấy rằng mọi Sự vật và Hiện tượng có thể xảy trong Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội chỉ được phép theo một số khuynh hướng hữu hạn. Không thể theo mọi khuynh hướng bất kỳ.

Thật vậy, hãy xét một số trường hợp dưới đây:



Trên đây là ba trường hợp chuyển động của các Lượng tử trong một Cặp Lượng tử bất kỳ tồn tại trong Vũ trụ.

○ Trường hợp thứ nhất

Hai Lượng tử **Đồng tính – Đồng lượng** sẽ nhận được cùng một mức tương tác như nhau từ Vũ trụ nên sẽ có cùng chiều và cùng phương chuyển động với nhau cũng như có cùng Vận tốc chuyển động.

Trường hợp này sẽ được chứng minh bằng Toán học Mơ hồ - Quyển 3.

Tam Nguyên Luận rút ra định luật dưới đây:

Định luật 39: Hai Lượng tử Đồng tính – Đồng lượng có cùng phương chiều chuyển động – vận động và có cùng Tốc độ – Tốc lực chuyển động và vận động.

Chú ý: Tốc độ là để chỉ Vận tốc chuyển động thuần túy.

Tốc lực là tốc độ phát triển, khả năng bán rã và sinh mới các Lượng tử để tạo ra sự phát triển của Lượng tử.

Bởi vì sự vận động bao gồm cả sự phát triển cho nên phải đề cập Tốc lực là khái niệm có tính khái quát của các loại hình thức Vận động nói chung.

○ Trường hợp thứ hai

Hai Lượng tử **Đồng lượng – Đối lập** Thuộc tính sẽ cùng nhận được một mức tương tác nhưng ngược chiều nhau từ Vũ trụ vì vậy sẽ có cùng phương chuyển động nhưng ngược chiều nhau và có cùng Vận tốc Tuyệt đối.

Trường hợp này cũng sẽ được chứng minh cụ thể bằng Toán học Mơ hồ ở Quyển 3.

Tam Nguyên Luận rút ra định luật dưới đây:

Định luật 40: Hai Lượng tử Đồng lượng – Đối lập Thuộc tính Tuyệt đối có cùng phương chuyển động – vận động nhưng ngược chiều nhau với Vận tốc – Tốc lực Tuyệt đối bằng nhau.

○ **Trường hợp thứ ba**

Hai Lượng tử bất kỳ không bằng nhau về Giá trị Tuyệt đối sẽ nhận được sự tương tác không như nhau trong Vũ trụ nên sẽ khác nhau về phương chiều chuyển động – vận động trong Vũ trụ.

Do Hiệu ứng Âm – Dương, một Lượng tử (có Giá trị Tuyệt đối lớn hơn) được coi là Dương và Lượng (có Giá trị Tuyệt đối bé hơn) sẽ được coi là Âm sẽ tạo ra sự tương tác Âm – Dương giữa chúng (xem thêm Phần 7 ở Quyển 2 về các Nguyên lý Tương tác) nên chúng sẽ chuyển động vuông góc với nhau.

Điều này sẽ được chứng minh bằng Toán học Mơ hồ ở Quyển 3.

Tam Nguyên Luận rút ra nội dung định luật dưới đây:

Định luật 41: Hai Lượng tử bất kỳ không bằng nhau về Giá trị Tuyệt đối luôn chuyển động theo phương vuông góc với nhau.

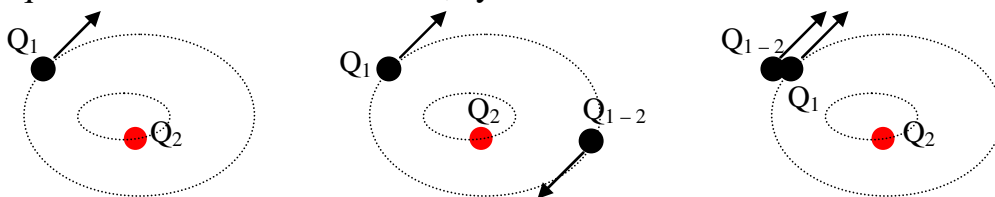
1.5. Các biến thái của Chuyển động – Vận động

Sự vận động – chuyển động trong Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội luôn tạo ra nhiều biến thái. Đặc biệt là biến thái của những Cặp Lượng tử không bằng nhau về Giá trị Tuyệt đối.

Như trên vừa trình bày, hai Lượng tử bất kỳ không bằng nhau về Giá trị Tuyệt đối sẽ luôn chuyển động vuông góc với nhau. Và cũng như trên vừa phân tích và lý giải rằng sở dĩ các Lượng tử phải chuyển động – vận động nói chung là để thông qua Vận tốc chuyển động mà Sai số giữa chúng được hiệu chỉnh vì Vận tốc chuyển động khác nhau thì chúng sẽ được gia tăng Giá trị theo một lượng khác nhau...

Cũng chính vì vậy nên giữa chúng phải hình thành theo chuyển động quay quanh nhau để tạo ra sự ‘tham chiếu’ Vận tốc Tương đối tạo ra sự khác nhau cả về Vận tốc Tương đối cũng như Vận tốc Tuyệt đối để chủ yếu tạo ra Lượng Bù sai lớn hơn cho Lượng tử có Giá trị Tuyệt đối bé hơn.

Chính vì vậy, để thoả mãn được sự chuyển động theo phương vuông góc giữa các Lượng tử cũng như giữ Vị trí Tồn tại của các Lượng tử trong Vũ trụ với độ sai lệch nhỏ nhất do chuyển động thì hình thức chuyển động quay quanh nhau luôn thoả mãn mọi yêu cầu.



Có ba trường hợp cụ thể như ba hình trên:

○ **Trường hợp chỉ có hai Lượng tử**

Hình thứ nhất mô tả sự chuyển động quay xảy ra giữa hai Lượng tử. Trong đó, Lượng tử có Giá trị Tuyệt đối lớn hơn Q_2 sẽ làm ‘Tâm quay’ cho Lượng tử có Giá trị Tuyệt đối bé hơn Q_1 .

Khi đó, vì Lượng tử Q_1 luôn quay quanh Q_2 nên bất kỳ mọi lúc mọi nơi thì Vận tốc chuyển động của Q_1 so với Q_2 luôn được xác định bởi tiếp tuyến của Quỹ đạo chuyển động của Q_2 . Dễ chứng minh rằng, tiếp tuyến này luôn vuông góc với đường nối giữa Q_1 và Q_2 tức có nghĩa là Q_1 luôn chuyển động vuông góc với Q_2 .

○ **Trường hợp có ba Lượng tử**

Đây là trường hợp có nhiều ‘trường hợp con’ xảy ra nhưng trong nội dung này chỉ đề cập hai khả năng có thể xảy ra phổ biến trong Thế giới Vi mô đó là sự chuyển động quay của các Điện tử quanh Hạt nhân của Nguyên tử. Đây mới thực sự là những chuyển động phức tạp cả trên phương diện Lý thuyết lẫn trên phương diện khám phá Thực tiễn.

Hãy xét trường hợp thứ hai được mô tả bởi hình giữa, hai Lượng tử quay quanh Q_2 đều có Giá trị bằng nhau tức là Q_1 và Q_{1-2} đều là hai Lượng tử Đồng tính – Đồng lượng nên khi đó chúng có thể chuyển động cùng phương chiều và có cùng vận tốc chuyển động nên tất yếu Q_1 và Q_{1-2} phải chung nhau trên cùng một Quỹ đạo.

Khi đó, Q_1 và Q_{1-2} phải tạo ra một Dương tương đối và một Âm tương đối để tạo ra sự đối xứng nhau trên Quỹ đạo. Tức là Q_1 và Q_{1-2} sẽ đuổi nhau trên cùng Quỹ đạo và sẽ lệch Phase nhau 180^0 (hình giữa).

Mặt khác, Q_1 và Q_{1-2} cũng có thể hợp nhất thành một ‘Sao đôi’ để cùng chuyển động cùng nhau.

Như vậy, có hai trường hợp có thể xảy ra đối với các Cặp Lượng tử Đồng tính – Đồng lượng Q_1 và Q_{1-2} là ghép Cặp tạo ‘Sao đôi’ với sự Lệch Phase 0^0 trên Quỹ đạo hoặc tách thành hai Lượng tử đuổi theo nhau theo một góc Lệch Phase 180^0 trên Quỹ đạo. Các trường hợp Lệch Phase với các góc khác 180^0 (đổi ngẫu) hoặc 0^0 (Sao đôi) không thể xảy ra.

Ngoài ra, trong những khám phá mới về Hoá học Cấu trúc cũng như về Vật lý Hạt đã chứng minh rằng các Cặp Điện tử trong cùng một lớp Quỹ đạo thường tạo ra Spin quay ngược chiều nhau để triệt tiêu Năng lượng Điện Từ do quá trình chuyển động của các Hạt mang điện gây ra.

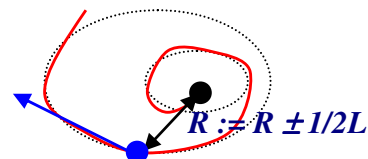
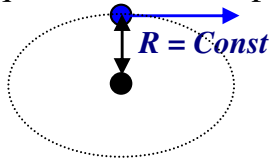
Vậy thì những trường hợp này được lý giải và các biến thái của chúng sẽ xảy ra như thế nào?

Đây là những biến thái hết sức phức tạp, sẽ được lý giải và chứng minh bằng Toán học Mơ hồ cũng như sẽ được đề cập ở những phần tiếp theo.

2. Cặp Nguyên lý Bám – Trượt

Từ những trình bày trên có thấy rằng các Lượng tử luôn bám theo nhau trong suốt Quá trình Tồn tại và Vận động cũng như Biến đổi và Phát triển của chúng.

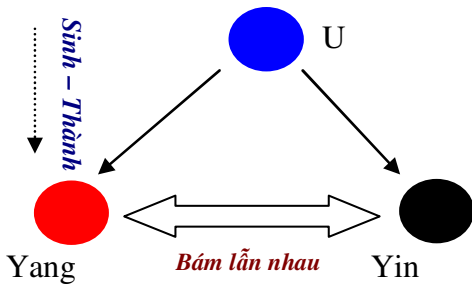
Thật vậy, Vật lý Hiện đại cũng như Thiên văn học đã từng chứng minh rằng các Nguyên tử được tạo bởi các Hạt mang điện quay quanh nhau (trong đó, Hạt nhân Nguyên tử được tạo bởi các Proton và Neutron, các Electron lập thành các Quỹ đạo quay quanh Hạt nhân). Các Thiên thể cũng quay quanh nhau và hợp thành Hệ Thiên thể. Đó chính là Nguyên lý Bám.



Nhưng những quan sát gần đây của Thiên văn học cho thấy rằng các Vũ trụ đang ngày một giãn rộng nên các Hệ thiên thể và các Thiên thể đang chuyển động ngày một nhanh hơn, ngày một trở nên xa nhau hơn. Đó chính là Nguyên lý Trượt.

Nhưng sự Bám – Trượt giữa các Sự vật – Hiện tượng trong Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội xảy ra như thế nào. Những Nguyên lý này khái quát tất cả mọi đặc tính của Bám – Trượt giữa các Lượng tử đang xảy ra trong Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội.

2.1. Nguyên lý Bám



Nguyên lý Bám là nhân tố quan trọng nhất gây nên sự ‘nỗ lực’ chuyển động – vận động của tất cả các Thực thể trong Vũ trụ và Vận động của các Sự vật – Hiện tượng trong Xã hội... theo cùng những phương chiều xác định: Sự bám theo nhau giữa các Lượng tử tạo thành chuyển động quay quanh nhau nhằm để hiệu chỉnh sai số giữa chúng như trên đã trình bày.

• **Hiệu ứng Bám**

Hiệu ứng Bám là tác nhân quan trọng nhất giúp cho Sự vật – Hiện tượng giảm được mọi Sai số giữa các Lượng tử tới mức nhỏ nhất. Có hai trường hợp cụ thể dưới đây:

○ *Bám theo Giá trị để đảm bảo Sai số nhỏ nhất*

Theo Nguyên lý Tuyệt đối, khi Vũ trụ sinh ra một Cặp Lượng tử bất kỳ nào đó thì Giá trị giữa chúng phải bằng nhau tuyệt đối nhưng đối lập

nhau về Thuộc tính sao cho tổng giá trị của chúng luôn đúng bằng Không như sau:

$$U = 0$$

$$\Rightarrow U = P + N = 0$$

Hoặc $U \neq 0$

$$\Rightarrow U = \text{Over}U + \text{Minus}U$$

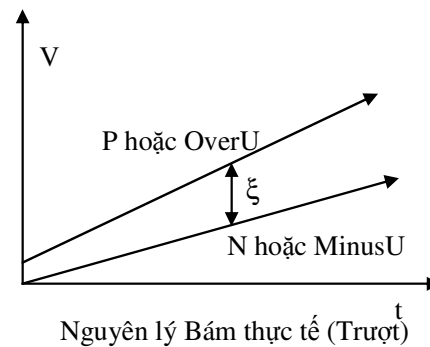
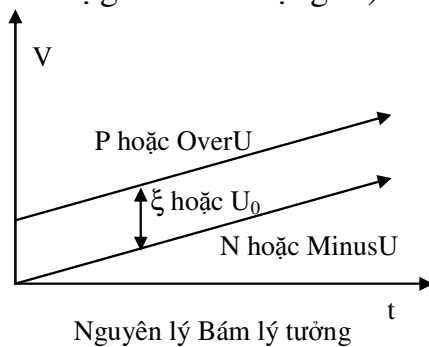
Tuy nhiên, trên thực tế, các Cặp không bao giờ bằng nhau về Giá trị Tuyệt đối hoặc không bao giờ thoả mãn điều kiện ban đầu như các hệ thức trên đã mô tả. Mà giữa các Lượng tử đối lập luôn tồn tại một Sai số ξ theo các hệ thức dưới đây:

$$U = P + N + \xi = 0$$

$$\text{Hoặc } U = \text{Over}U + \text{Minus}U + \xi$$

Vì có sự sai số giữa các Lượng tử nên các Lượng tử phải tương tác lẫn nhau để có thể ra quá trình cho – nhận một lượng Giá trị đúng bằng $\frac{1}{2}\xi$ để chúng có thể cân bằng được sai lệch giữa chúng sao cho thoả mãn điều kiện ban đầu như các hệ thức theo Nguyên lý Tuyệt đối nói trên.

Đó chính là Hiệu ứng Bám. Hiệu ứng Bám là hiện tượng theo sát các Giá trị giữa P và N hoặc OverU và MinusU để đảm bảo Sai số giữa chúng là nhỏ nhất và được giữ không đổi hoặc với tỷ số giữa các Lượng tử là không đổi trên phương diện Giá trị thuần tuý (Bám theo Giá trị để hiệu chỉnh Sai số về Giá trị giữa các Lượng tử).



Theo trên, nếu U ban đầu bằng Không ($U_0 = 0$) thì sự bám theo nhau giữa P và N luôn giữ cho chúng một Sai số ξ không đổi. Vì thế, khi P và N cùng tăng lên Vô cùng thì ξ được coi là bằng Không so với P và N: Khi P và N tiến về Vô cùng thì P và N có thể triệt tiêu lẫn nhau và được diễn đạt bởi các hệ thức dưới đây (Chú ý: Các Giá trị trên hình trên đây đều được qui theo Giá trị Tuyệt đối):

$$U = 0$$

$$U = P + N + \xi$$

$$P \rightarrow \infty, N \rightarrow \infty$$

$$\Rightarrow \text{Lim}P/N = 1 \Leftrightarrow \xi = 0$$

$$\Rightarrow P \oplus N = 0 \text{ (tại Vô cùng)}$$

Hoặc nếu U ban đầu khác Không ($U_0 \neq 0$) thì Sai số của sự bám theo theo nhau giữa OverU và MinusU chính là Giá trị U (tức là U_0) và được diễn đạt bởi các hệ thức dưới đây:

$$U \neq 0 \text{ (tức } U_0 \neq 0)$$

$$U = \text{Over}U + \text{Minus}U$$

$$\text{Over}U \rightarrow \infty, \text{Minus}U \rightarrow \infty$$

$$\Rightarrow \text{LimOver}U/\text{Minus}U = 1 \Leftrightarrow U_0 = 0$$

$$\Rightarrow \text{Over}U \oplus \text{Minus}U = 0 \text{ (tại Vô cùng)}$$

Khi OverU và MinusU cùng tiến về Vô cùng thì cũng giống như trường hợp nói trên, U_0 so với OverU và MinusU coi như bằng Không nên OverU và MinusU có thể triệt tiêu nhau tại Vô cùng.

Trên thực tế, sự bám theo nhau giữa P và N không giữ được Sai số ξ không đổi giữa chúng mà chúng luôn tạo ra thay đổi về Sai số biến động trong khoảng xác định bởi tỷ số giữa N/P không đổi và được diễn đạt bởi các hệ thức dưới đây:

$$U = 0$$

$$U = P + N + \Sigma\xi_i$$

$$P \rightarrow \infty, N \rightarrow \infty$$

$$\Rightarrow P/N = \text{Const} \Leftrightarrow \Sigma\xi \rightarrow \infty$$

$$\Rightarrow P \oplus N \neq 0 \text{ (P và N không thể triệt tiêu nhau tại Vô cùng)}$$

Tương tự, nếu U ban đầu khác Không thì quá trình tăng trưởng của OverU và MinusU trên cơ sở tham chiếu với Giá trị ban đầu của U sẽ luôn bị gia tăng một lượng Sai số là $\Sigma\xi_i$ và được mô tả bởi các hệ thức dưới đây:

$$U \neq 0 \text{ (tức } U_0 \neq 0)$$

$$U = \text{Over}U + \text{Minus}U + \Sigma\xi_i$$

$$\text{Over}U \rightarrow \infty, \text{Minus}U \rightarrow \infty$$

$$\Rightarrow \text{Over}U/\text{Minus}U = \text{Const} \Leftrightarrow \Sigma\xi_i \neq 0$$

$\Rightarrow \text{Over}U \oplus \text{Minus}U \neq 0$ (tại Vô cùng OverU và MinusU không thể triệt tiêu lẫn nhau).

Như vậy, cho dù cả hai trường hợp nói trên hoặc là giữ nguyên Sai số không đổi hoặc giữ nguyên tỷ số không đổi thì P và N hoặc OverU và MinusU luôn có tác dụng thúc – đẩy (đẩy – kéo) lẫn nhau: Nếu P hoặc OverU tăng thì nó sẽ kéo theo sự tăng trưởng của N hoặc MinusU (theo Giá trị Tuyệt đối). Ngược lại, nếu N hoặc MinusU tăng (theo Giá trị Tuyệt đối) thì nó cũng sẽ thúc (đẩy) Giá trị của P hoặc OverU tăng lên theo.

Đó chính là các nguyên tắc của Hiệu ứng Bám và Nguyên lý Bám. Ngoài ra, Nguyên lý Bám và Hiệu ứng Bám còn xảy ra theo phương chiều Vận động – Chuyển động như dưới đây:

○ *Bám theo phương chiều chuyển động – vận động*

Ngoài ra, Hiệu ứng Bám còn có một ý nghĩa khác là bám theo sự chuyển động giữa các Lượng tử: Hiệu ứng Bám gây nên sự chuyển động và vận động theo cùng phương và cùng chiều giữa các Lượng tử.

Thật vậy, Thiên văn học và Vật lý học Hiện đại cũng đã từng thừa nhận rằng mọi Thiên thể, Hệ Thiên thể và các Hạt Vật lý nói chung đều được chuyển động theo những phương chiều xác định nhất định chứ không thể chuyển động một cách tự do theo bất kỳ chiều nào hay phương nào.

Ví dụ, các Hạt Vật lý luôn được xác định theo hai chiều quay trái và quay phải. Nhưng một số Hạt chỉ có thể quay trái hoặc chỉ có thể quay phải...

Tương tự, Trái đất, Mặt trời và các Thiên thể trong Thái Dương Hệ luôn có cùng phương và chiều chuyển động với nhau.

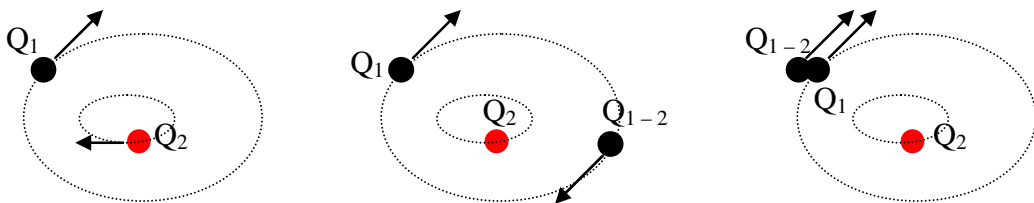
Vì sao các Lượng tử Đồng tính lại chỉ có thể chuyển động – vận động cùng phương cùng chiều với nhau?

Chú ý: Các Cặp Điện tử trong cùng một lớp Quỹ đạo của các Nguyên tử lại luôn quay ngược chiều nhau là để triệt tiêu Năng lượng Điện – Từ do sự chuyển động của các Hạt mang điện gây ra.

Như vậy, riêng đối với các Hạt mang điện thì chúng thường hợp Cặp Đồng tính với nhau và quay ngược chiều nhau. Đối với các Hạt không mang điện thì chúng luôn quay thuận chiều nhau và cùng phương.

Nhưng không có nghĩa là chúng chỉ có thể quay được theo một chiều mà chúng vẫn có thể đổi ngược chiều quay trong một số trường hợp đặc biệt.

Đặc biệt một số Hạt không thể đổi ngược chiều quay trong bất kỳ trường hợp và điều kiện nào, đơn cử là các Hạt Neutrino luôn chỉ có thể quay được theo một chiều duy nhất. Chỉ có Phản hạt của Neutrino mới có thể quay ngược lại và cũng chỉ quay ngược chiều của Neutrino chứ không thể quay thuận theo chiều của Neutrino.



Các hình trên đây mô tả sự bám theo nhau giữa các chuyển động và vận động giữa các Lượng tử: Hình bên trái mô tả sự bám theo nhau giữa hai Lượng tử không đồng Giá trị, khi đó Lượng tử bé Q_1 (có Giá trị Tuyệt đối

bé) sẽ phải quay quanh Lượng tử lớn Q_2 (có Giá trị Tuyệt đối lớn). Tuy rằng chúng khác nhau về tốc độ và khác nhau về Quỹ đạo nhưng chúng có cùng phương chiều.

Hình giữa mô tả sự bám theo nhau giữa hai Lượng tử Đồng lượng và có cùng Thuộc tính (Đồng tính), lúc này hai Lượng tử có cùng Quỹ đạo chuyển động – vận động với cùng vận tốc và phương chiều nhưng Lệch Phase nhau 180^0 tạo nên sự Đối ngẫu.

Hình bên phải mô tả sự bám theo nhau cũng của hai Lượng tử Đồng lượng và Đồng tính nhưng theo Nguyên lý Sao đôi: Hai Lượng tử hợp nhất thành một Tập hợp được gọi là Sao đôi và cùng nhau với cùng Quỹ đạo và cùng vận tốc cũng như cùng phương chiều.

Tam Nguyên Luận rút ra định luật tổng quát dưới đây:

Định luật 42: Các Lượng tử Đồng tính trong cùng một Hệ luôn có cùng phương chiều chuyển động – vận động (cùng chiều quay).

Như vậy, sự khác nhau về Giá trị giữa các Lượng tử có cùng Thuộc tính sẽ qui định cho chúng những Quỹ đạo Lượng tử khác nhau. Điều này cho phép lý giải rằng các Điện tử trong các Nguyên tử có thể quay được ở các lớp Quỹ đạo khác nhau là vì hai lý do.

Thứ nhất: Số Điện tử tham gia ở các lớp Quỹ đạo phải khác nhau;

Thứ hai : Khối lượng động của các Điện tử ở các lớp Quỹ đạo khác nhau cũng sẽ có Giá trị khác nhau. Tức là ứng với mỗi lớp Quỹ đạo thì các Electron phải có Khối lượng động khác nhau.

Để có thể đạt được Khối lượng khác nhau thì Vận tốc chuyển động của các Điện tử cũng phải khác nhau.

Vì vậy định luật tổng quát dưới đây một lần nữa khẳng định thêm:

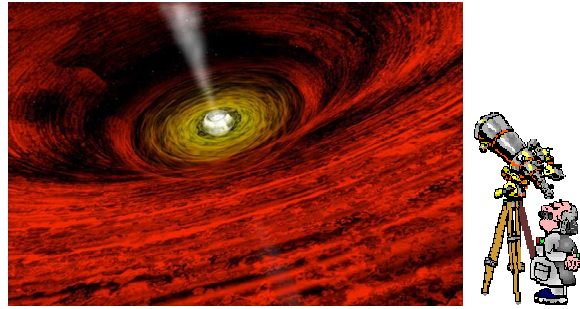
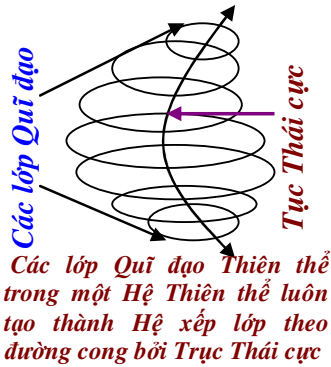
Định luật 43: Các Lượng tử Đồng lượng luôn có cùng vận tốc chuyển động với cùng một bán kính Quỹ đạo.

Điều đó cho phép khẳng định một cách chắc chắn rằng nếu các Lượng tử có cùng Giá trị Tuyệt đối nhưng đối lập nhau về Thuộc tính sẽ luôn chuyển động – vận động ngược chiều nhau.

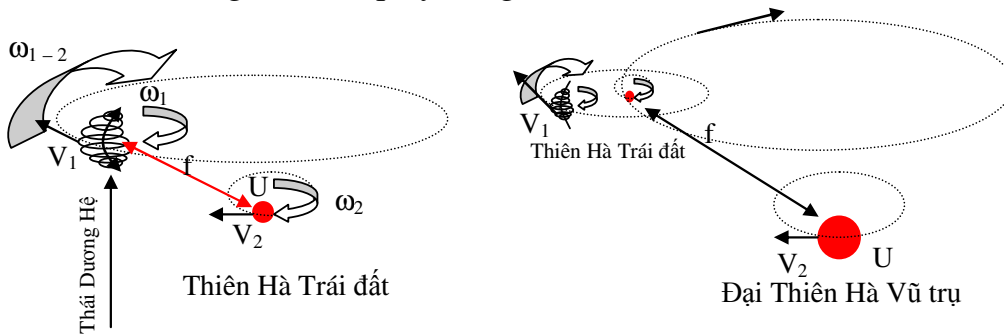
Ngoài ra, Nguyên lý Bám còn khẳng định một cách tổng quát rằng mọi Lượng tử trong Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội không thuần túy chỉ tham gia vào một mối quan hệ vận động – chuyển động duy nhất mà chúng luôn tham gia rất nhiều vận động – chuyển động phức tạp khác trong Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội.

Tam Nguyên Luận cho rằng các Thiên thể được tập hợp thành một Hệ Thiên thể, các Hệ Thiên thể tập hợp thành một dải Ngân Hà hay Thiên Hà... cũng như các Hạt tập hợp vào nhau để tạo thành các Nguyên tử, các Hạt

Siêu Vi mô (Quark) hợp nhất thành các Hạt Cơ bản (Electron, Proton và Neutron)... đều theo cùng cấu trúc như nhau và tạo thành Hệ Bất đồng phẳng. Trong đó, Hạt nhân được tạo bởi Lượng tử có Giá trị Tuyệt đối lớn nhất và được ‘lắng’ xuống dưới cùng, tiếp theo là các Lượng tử bé hơn tạo thành các lớp Quỹ đạo xếp lớp lên nhau và hình thành theo một Hệ Xếp lớp của các Quỹ đạo.



Hình trên đây (bên trái) mô tả 8 lớp Quỹ đạo của Thái Dương Hệ, dưới cùng là Mặt trời, tiếp theo là 7 Thiên thể còn lại (vì Thái Dương Hệ có 9 Hành tinh nhưng trong đó Mặt trăng là Vệ tinh của Trái đất nên thực tế Mặt Trăng và Trái đất được coi là một Lượng tử hợp nhất và vì thế Mặt trăng không được xếp vào một lớp Quỹ đạo riêng của Thái Dương Hệ). Các Hành tinh của Thái Dương Hệ đều quay cùng chiều nhau.



Ngoài ra, Thái Dương Hệ phải quay quanh trong một Hệ Thiên Hà Trái đất và chiều quay của Thái Dương Hệ cũng có cùng phương chiều với toàn bộ các ‘Thái Dương Hệ’ khác trong Thiên Hà Trái đất cũng như có cùng phương chiều quay với Thiên Hà Trái đất.

Tương tự, Thiên Hà Trái đất lại phải quay trong cùng một Đại Thiên Hà Vũ trụ nên chúng phải có cùng phương chiều quay với nhau.

Tam Nguyên Luận rút ra định luật tổng quát dưới đây:

Định luật 44: Mọi Lượng tử bất kỳ trong Vũ trụ luôn tham gia nhiều thành phần chuyển động khác nhau theo cùng một phương chiều thống nhất.

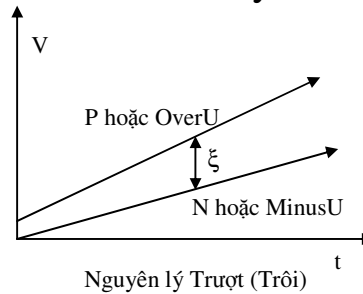
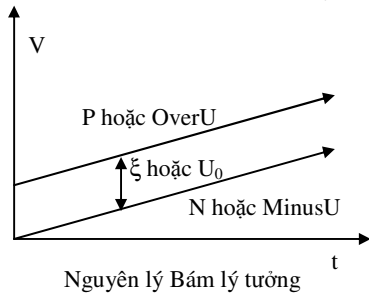
Định luật nói trên khẳng định cũng như định nghĩa rõ ràng bản chất của Nguyên lý Bám bắt buộc mọi Lượng tử trong cùng một Hệ phải có cùng một qui luật Vận động – Chuyển động thống nhất theo cùng một khuynh hướng, nhất quán theo cùng một phương chiều duy nhất.

2.2. Nguyên lý Trượt

Ngược lại với Nguyên lý Bám, Nguyên lý Trượt gây nên sự bất đồng khuynh hướng và phương chiều của các Quá trình Vận động – Chuyển động trong Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội: Nguyên lý Trượt xảy ra do Sai số Lượng tử ξ như các hệ thức dưới đây:

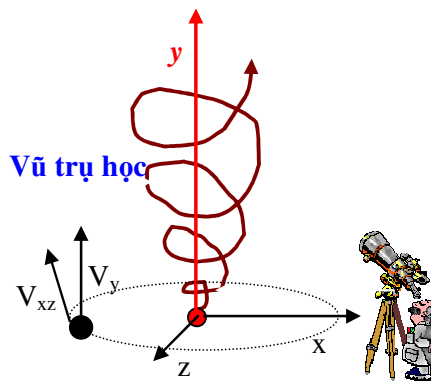
$$U = P + N + \xi = 0$$

$$\text{hoặc } U = \text{Over}U + \text{Minus}U + \Sigma\xi$$



Điều gì sẽ xảy ra khi Sai số ξ giữa các Thể Đối lập (Luỡng Nghi) P và N hoặc OverU và MinusU xuất hiện? Đó chính là sự trôi dạt của các Lượng tử thoát ra khỏi sự ràng buộc lẫn nhau.

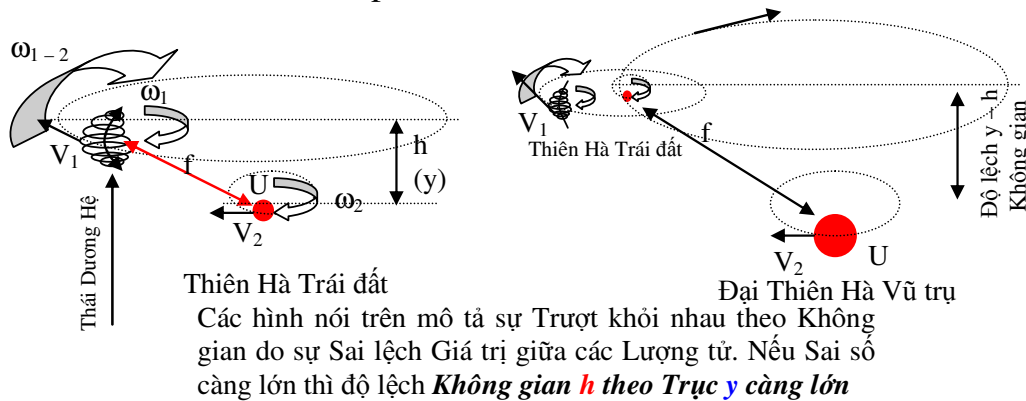
• **Hiệu ứng Trôi (Trượt)**



Khi Sai số giữa các Lượng tử tăng dần thì các Lượng tử cũng sẽ thay đổi Vận tốc chuyển động – vận động càng lớn để bù vào Sai số giữa chúng theo các Nguyên lý Động – Tĩnh đã trình bày trên đây: Sự gia tăng Vận tốc chuyển động – vận động sẽ làm cho Bán kính Quỹ đạo (Khoảng cách) của các Lượng tử trong Vũ trụ cũng sẽ phải thay đổi theo chiều gia tăng lên và tạo ra Chu trình Gia tăng theo hình Xoắn ốc (tạo Hiệu ứng Xoắn).

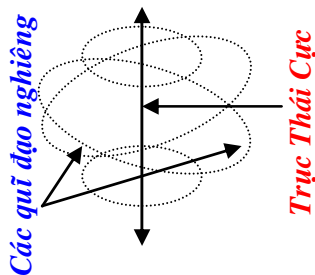
Chuyển động Quay của một Lượng tử bất kỳ luôn được xác định bởi V_{xz} và sự gia tăng Khoảng cách (Bán kính Quỹ đạo) cũng sẽ làm cho x và z tăng lên (Khoảng cách gia tăng theo cùng mặt phẳng) như hình bên trái trên.

Mặt khác, sự khác nhau về Giá trị giữa các Lượng tử không chỉ làm cho chúng khác nhau về Bán kính (Khoảng cách) theo mặt phẳng thuần túy mà chúng cũng sẽ khác nhau theo cả Không gian (Bất đồng phẳng). Vì thế, khi các Lượng tử trượt khỏi nhau thì Không gian giữa chúng cũng sẽ bị giãn ra theo cả mọi chiều (x, y, z) bởi V_{xz} (Vận tốc Quay) và V_y (Vận tốc Trôi hay còn gọi là Vận tốc Trượt) tạo ra một Chu trình Xoắn ốc theo Không gian như được mô tả ở hình bên phải nói trên.



Như vậy, Khoảng cách giữa các Lượng tử có Giá trị khác nhau sẽ được xác định theo cả ba chiều của Không gian (x, y, z). Nếu sự sai khác giữa chúng càng lớn thì Khoảng cách này càng lớn.

Cũng chính vì vậy, Hiệu ứng Trôi gây nên sự chuyển động – vận động lệch phương giữa các Lượng tử trong cùng một Hệ Lượng tử. Hình bên mô tả sự dao động của các Quỹ đạo của các Lượng tử tạo ra sự nghiêng – lắc xung quanh Trục Thái cực của Hệ Lượng tử do Hiệu ứng Trôi gây nên.



Tương tác giữa các Thiên thể tạo nên các Quỹ đạo nghiêng góc Lượng giác theo Ngũ Hành

chiều chỉ được xảy ra trong một số trường hợp đặc biệt mà thôi, không xảy ra phổ biến.

Ngoài ra, một số ít trường hợp, các Lượng tử có thể chuyển động ngược chiều nhau. Đặc biệt, các lớp Quỹ đạo Điện tử trong các Nguyên tử, các Điện tử trong cùng một lớp Quỹ đạo sẽ hợp nhau thành Cặp và quay ngược chiều nhau để triệt tiêu Năng lượng Điện tử do quá trình chuyển động của chúng gây ra. Như vậy, sự quay ngược

Trên cơ sở đó, Tam Nguyên Luận rút ra định luật thứ nhất của Nguyên lý Tương đối và là định luật thứ tư của Tam Nguyên Luận như sau:

Định luật 45: Các Lượng tử Bất đồng lượng (khác Giá trị Tuyệt đối) trong cùng một Hệ sẽ chuyển động – vận động trên các Quỹ đạo riêng không đồng phẳng.

Sự bất đồng phẳng của các Quỹ đạo của các Lượng tử sẽ tạo ra Không gian có tính cầu phương cho Vũ trụ như được mô tả bởi hình dạng của Thái Dương Hệ (gồm 8 lớp Quỹ đạo xếp lớp lên nhau tạo thành khối cầu – thực tế các Thiên thể cũng như Vũ trụ có Không gian dạng hình Quả Trám).

3. Cặp Nguyên lý Quay – Tịnh tiến

Như trên đã phân tích và lý giải rằng quá trình quay quanh nhau giữa các Lượng tử trong Vũ trụ là nhằm để hiệu chỉnh Sai số giữa chúng. Vì vậy, chuyển động quay là sự chuyển động có tính phổ biến và tất yếu trong Vũ trụ và Tự nhiên cũng như trong Xã hội.

Mặt khác, dù là chuyển động quay hay chuyển động tịnh tiến thì khi các Lượng tử vận động – chuyển động, giữa chúng luôn hình thành một Hiệu ứng Bóp khiến cho khoảng cách giữa các Lượng tử trở nên bé hơn:

- **Hiệu ứng Bóp**

Thật vậy, khi chuyển động – vận động càng nhanh thì các Giá trị động của Lượng tử đều tăng lên (Khối lượng của các Thực thể càng tăng khi Vận tốc chuyển động càng lớn) nên tương tác động giữa các Lượng tử cũng càng mạnh và khiến cho khoảng cách giữa các Lượng tử trở nên thu hẹp hơn (Sai số giữa các Lượng tử trở nên nhỏ hơn so với sự Gia tăng Giá trị Động của các Lượng tử):

$$U = 0$$

$$U = P + N + \xi$$

$$P \rightarrow \infty, N \rightarrow \infty$$

$$\Rightarrow \text{Lim}P/N = 1 \Leftrightarrow \xi = 0$$

$$\Rightarrow P \oplus N = 0 \text{ (tại Vô cùng)}$$

Hoặc nếu U ban đầu khác Không ($U_0 \neq 0$) thì Hiệu ứng Bóp giữa OverU và MinusU được diễn đạt bởi các hệ thức dưới đây:

$$U \neq 0$$

$$U = \text{Over}U + \text{Minus}U$$

$$\text{Over}U \rightarrow \infty, \text{Minus}U \rightarrow \infty$$

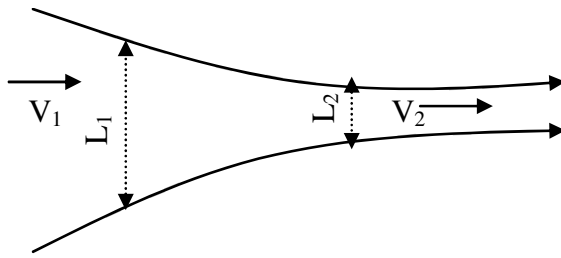
$$\Rightarrow \text{LimOver}U/\text{Minus}U = 1 \Leftrightarrow U_0 = 0 \text{ (tại Vô cùng)}$$

Điều đó có nghĩa là Khoảng cách giữa các Lượng tử cũng được xác định bởi Sai số giữa chúng như đã từng được trình bày ở các Phần trước.

Vì vậy, lý giải trên đây khẳng định chắc chắn hơn cho sự chứng minh của Einstein rằng khi tốc độ chuyển động tăng lên thì Kích thước của Vật sẽ co lại theo hệ thức dưới đây:

$$L = \frac{l}{\sqrt{1 - v^2/c^2}}$$

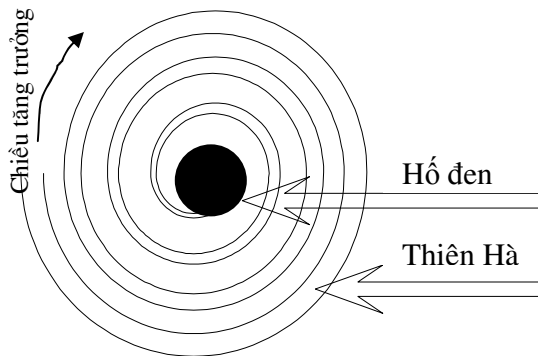
Trong đó, L là Kích thước ban đầu của Vật ở trạng thái Tĩnh Tương đối. l là Kích thước của Vật khi chuyển động ở Vận tốc V và C là Vận tốc của ánh sáng.



Hình bên đây mô tả Hiệu ứng Bóp: Khi các Lượng tử chuyển động với Vận tốc V_1 thì Khoảng cách giữa các Lượng tử đạt được cho phép là L_1 . Nhưng khi chúng chuyển động với Vận tốc V_2 lớn hơn V_1 thì Khoảng cách giữa các Lượng tử sẽ

bị co lại với giá trị L_2 bé hơn L_1 .

Vì vậy, khi Vũ trụ được sinh ra do sự bán rã liên tục của các Cấu trúc Vật chất Nguyên thủy thì chúng sẽ tạo ra Dòng Vật chất ngày càng nhiều và



tốc độ chuyển động giữa chúng càng gia tăng nên Hiệu ứng Bóp xảy ra càng mạnh và càng bóp hẹp các dòng Vật chất của Vũ trụ thành những Dải hẹp và được gọi là các dải Thiên Hà, Đại Thiên Hà.

Trên thực tế, Vũ trụ được cấu tạo bởi các dải Thiên Hà và Đại Thiên Hà rất lớn là những dải rất hẹp của vô số các Hệ Thiên thể.

Hình trên mô tả Vũ trụ được tạo bởi các Đại Thiên Hà nối liền nhau thành các lớp Xoắn ốc: Mỗi một lớp Xoắn ốc được coi là một Đại Thiên Hà.

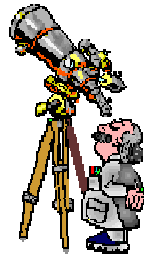
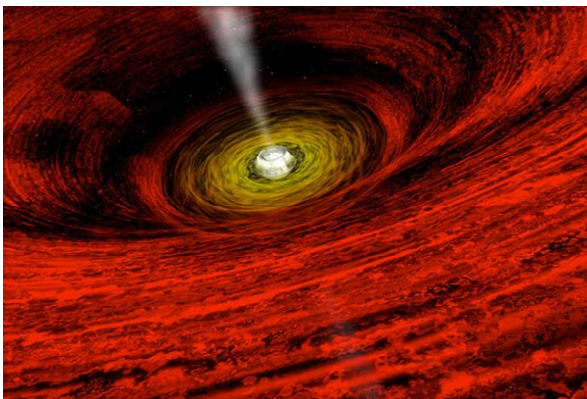
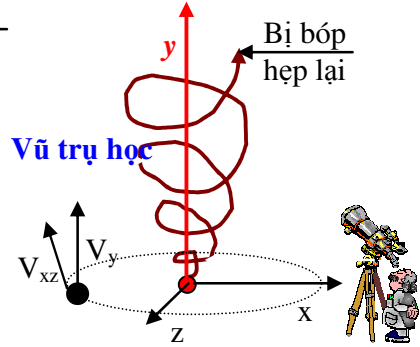
Tâm của Vũ trụ được gọi là Hố đen thực chất cũng chỉ là một khoảng không của Vũ trụ cực lớn và vô cùng.

Tuy vậy, do số lượng các Thiên thể được tạo ra càng ngày càng nhiều và kích thước của các Thiên thể cũng càng ngày càng tăng lên do quá trình lớn dần của các Thiên thể nên Kích thước của các Đại Thiên Hà và các Thiên Hà cũng ngày càng tăng lên và Khoảng cách giữa các Đại Thiên Hà sẽ ngày càng gia tăng.

Hoàn toàn tương tự, khi các Lượng tử càng ở lớp Quỹ đạo xa nhất thì vận tốc chuyển động của chúng sẽ càng lớn nên các lớp Quỹ đạo ngoài cùng

của Hệ Lượng tử (Hệ Thiên thể, Vũ trụ) sẽ bị bóp hẹp lại và làm cho Không gian của Hệ Lượng tử có dạng Cầu phương.

Để giải thích cho sự bóp hẹp lại của các Bán cực của các Thiên



thể phải được giải thích theo một nguyên tắc khác được trình bày trong Phần 7 – Quyển 2 về các Nguyên lý Tương tác.

Các bức ảnh chụp về Vũ trụ cho thấy rằng Vũ trụ được tạo bởi các Đại Thiên Hà liên tiếp nhau và tạo thành hình

chảo chứng tỏ rằng các lớp Đại Thiên Hà càng ở xa càng bị bóp lại nên mới tạo thành hình chảo. Tận cùng của Vũ trụ, các Đại Thiên Hà sẽ càng bị bóp lại nhỏ hơn và tạo thành một Vũ trụ có Không gian Cầu phương.

Tam Nguyên Luận rút ra định luật dưới đây:

Định luật 46: Sự chuyển động – vận động của các Lượng tử gây nên sự bóp hẹp khoảng cách giữa các Lượng tử.

Đối với các Sự vật – Hiện tượng xảy ra trong Xã hội cũng nhất quán theo cùng khuynh hướng: Khi Xã hội càng phát triển mạnh, sự cạnh tranh nhau giữa các Tập đoàn Tư bản Kinh tế xảy ra càng gay gắt (tốc độ càng nhanh) thì các Tập đoàn càng rút ngắn khoảng cách với nhau.

Thật vậy, để đạt được những thành công trong cạnh tranh thì không chỉ các Tập đoàn phải bằng mọi hình thức Kinh doanh để có thể chiếm lĩnh được Thị trường mạnh hơn Tập đoàn đối thủ mà các hoạt động Tình bào Kinh tế giữa hai Tập đoàn cũng trở nên nhạy bén hơn: Họ cần phải biết được mục tiêu, chiến lược, kế hoạch và chính sách của đối thủ để có được những đối sách đúng đắn hơn trong chiến lược cạnh tranh của mình.

Những hoạt động Tình báo Kinh tế là một trong những yếu tố làm ngắn khoảng cách giữa các Tập đoàn (các Tập đoàn ‘hiểu nhau’ rõ hơn và trở nên ‘thân thiện’ hơn).

Mặt khác, càng ngày, những phát minh và ứng dụng về Khoa học cũng như những phương sách về Kinh sách về Kinh tế giữa các Tập đoàn sẽ ngày càng trở nên vừa có tính phổ biến và vừa có tính thống nhất (áp dụng đồng thời cùng những phát minh như nhau). Sự thống nhất về những ứng dụng thành quả Khoa học đã rút ngắn khoảng cách giữa các Tập đoàn...

3.1. Nguyên lý Quay

Chuyển động Quay là một hình thức chuyển động giúp cho các Lượng tử có thể bù được Sai số giữa chúng một cách hiệu quả như trên đã trình bày nhưng không làm thay đổi khả năng định vị (Vị trí Tồn tại được xác định trong Vũ trụ) và một mặt khác chúng tạo ra được sự phân bố đều Năng lượng trong toàn hệ.

Thật vậy, Hiệu ứng Lắng sẽ được xảy ra như dưới đây:

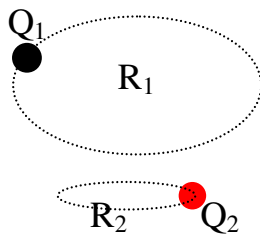
- **Hiệu ứng Lắng**

Như ở Phần 1 – Quyển 2 đã từng lý luận và phân tích rằng Vũ trụ ngày càng phát triển thì Mật độ (Tỷ trọng) của Vật chất trong Vũ trụ ngày càng giảm đi (do sự bán rã của Vật chất ngày càng làm cho cấu trúc Vật chất ngày càng biến đổi từ những Nguyên tố nặng thành các Nguyên tố nhẹ hơn nên cấu trúc Vật chất của Vũ trụ ngày càng Rỗng dần hơn) và điều đó cũng có nghĩa là chúng đang muốn phủ đều Mật độ Vật chất cho mọi nơi trong Vũ trụ.

Sở dĩ chúng không phủ đều được Mật độ Vật chất trong Vũ trụ là vì do Hiệu ứng Bóp đã làm cho Vật chất bị bóp hẹp và co cụm thành các Đại Thiên Hà, Thiên Hà, Hệ Thiên thể, Thiên thể rồi các Nguyên tố Hoá học...

Nhưng xu Vũ trụ phải phân bố đều Mật độ Vật chất cho mọi nơi trong Vũ trụ thông qua Quá trình Bán rã liên tục và không ngừng của Vũ trụ.

Mặt khác, Năng lượng của Vũ trụ cũng phải được phân bố đều trong Vũ trụ. Vì vậy, để đảm bảo được sự phân bố đều của Năng lượng thì phương thức chuyển động quay là biện pháp tốt nhất để phân bố đều Năng lượng cho Vũ trụ.



Thật vậy, khi chuyển động quay, nhờ có bán kính chuyển động khác nhau giữa các lớp cấu trúc của Vũ trụ mà làm cho Động năng giữa các lớp Vũ trụ cũng khác nhau:

Hình bên mô tả sự chuyển động quay giữa hai Lượng tử Q_1 (có Giá trị bé) và Q_2 có (Giá trị lớn). Vì Giá trị của chúng khác nhau nên Bán kính Quỹ đạo quay của chúng cũng khác nhau. Khi quay trên Quỹ đạo, Động năng mà từng Lượng tử có thể nhận được là:

$$M_1 = m_1 \cdot V_1^2 / 2$$

$$M_2 = m_2 \cdot V_2^2 / 2$$

M_1 và M_2 lần lượt là Động năng của Q_1 và Q_2 . V_1 và V_2 lần lượt là Vận tốc dài của Q_1 và Q_2 . m_1 và m_2 lần lượt là Khối lượng của Q_1 và Q_2 .

Khi đó, các Vận tốc dài có thể được xác định gần đúng bởi hệ thức dưới đây:

$$V = \omega \cdot R$$

Trong đó, ω là Vận tốc góc của Hệ, R là bán kính từng Quỹ đạo riêng của mỗi Lượng tử.

Hãy lấy ví dụ về sự quay của Trái đất, Q_1 được coi là một phần tử ở bề mặt của Trái đất và Q_2 được coi là một phần tử ở gần Tâm của Trái đất thì sự khác nhau về Bán kính của Q_1 và Q_2 sẽ làm cho Vận tốc dài của chúng sẽ khác nhau.

Đặc biệt là V_1 sẽ lớn hơn V_2 vì vậy nếu Q_1 và Q_2 bằng nhau về Khối lượng thì Động năng của Q_1 sẽ lớn hơn của Q_2 rất nhiều. Thay vì điều đó, các Nguyên tử nhẹ sẽ được ‘nổi’ lên bề mặt của Trái đất và các Nguyên tử càng nhẹ sẽ càng lắng sâu hơn vào Tâm của Trái đất để cân bằng Động năng giữa các phần tử cấu tạo nên Trái đất.

Đó chính là Hiệu ứng Lắng. Hiệu ứng Lắng tạo ra sự Phân ly về cấu trúc Vật chất sao cho các phần tử nhẹ luôn ở các lớp ngoài cùng và các phần tử càng nặng sẽ càng lắng vào tâm.

Mục đích của Hiệu ứng Lắng là làm cho Động năng của mọi phần tử cấu tạo nên Hệ Quay luôn bằng nhau.

Tam Nguyên Luận rút ra định luật dưới đây:

Định luật 47: Chuyển động quay của một Hệ bất kỳ nhằm phân bố Động năng và Năng lượng như nhau cho mọi Lượng tử cấu thành nên Hệ

Tương tự, không chỉ Động năng do chính chuyển động quay của Hệ gây ra cho mọi phần tử cấu tạo nên Hệ phải bằng nhau. Nhờ quá trình quay mà các Lượng tử luôn nhận được Năng lượng tương tác từ bên ngoài vào Hệ một cách luân phiên như nhau.

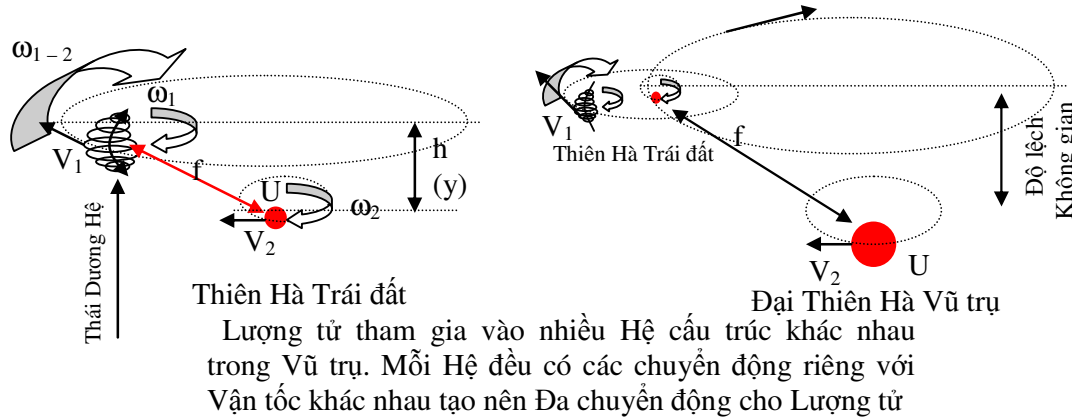
Ví dụ, Trái đất quay xung quanh Mặt trời đã giúp cho mọi nơi trên Trái đất nhận được Năng lượng Mặt trời đồng đều như nhau sau những Chu kỳ (ngày và đêm) nhất định.

Như vậy, chuyển động quay là một sự vận động mang lại cho Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội mọi khả năng cân bằng về mọi mặt (giúp cho các Lượng tử hiệu chỉnh được mọi Sai số có thể xảy ra giữa chúng tới mức nhỏ nhất).

3.2. Nguyên lý Tĩnh tiến

Ngược lại với Nguyên lý Quay, Nguyên lý Tĩnh tiến gây ra sự bất cân đối lớn hơn giữa các Lượng tử. Nhưng do Vũ trụ là một Hệ cực lớn nên các Lượng tử không chỉ tham gia một thành phần chuyển động thuần túy của Hệ

của nó mà Hệ của nó tham gia vào một Hệ khác lớn hơn... Không những vậy, sự thay đổi vận tốc quay cũng sẽ làm cho Lượng tử bất kỳ tạo ra nhiều chuyển động khác nhau trong Không gian nên quá trình chuyển động – vận động của mọi Sự vật – Hiện tượng trong Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội càng trở nên phức tạp hơn.



Hình trên đây mô tả sự tham gia của Lượng tử bất kỳ vào nhiều Hệ khác nhau trong Vũ trụ, ứng với mỗi một Hệ thì Lượng tử phải tham gia ít nhất vào một chuyển động riêng của Hệ đó.

Vì vậy, điều đáng nói ở đây là mọi Hệ bất kỳ trong Vũ trụ đều tham gia vào chuyển động quay theo cùng phương chiều với vận tốc khác nhau và trên các Bán kính khác nhau.

Vì sự khác nhau về Bán kính Quỹ đạo giữa các Hệ nên sự chuyển động quay ứng với các Bán kính nhỏ thì đó chính là những chuyển động quay thực sự. Nhưng nếu Bán kính quay càng lớn thì chuyển động này có thể được coi là Tịnh tiến.

Thật vậy, khi $R \rightarrow \infty$ thì chuyển động quay được coi là chuyển động Tịnh tiến. Ví dụ, Trái đất vừa tự quay quanh chính bản thân nó nhưng một mặt khác nó cũng quay quanh Mặt trời với Bán kính khoảng 150 triệu Km cho nên so với chuyển động tự quay thì chuyển động này có thể được coi là chuyển động Tịnh tiến.

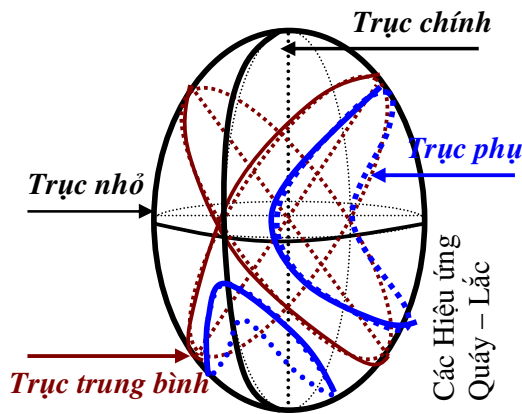
Tuy nhiên, ví dụ này hơi có tính khập khiễng mà cần phải lấy ví dụ khác chính xác hơn là Thái Dương Hệ tham gia vào một chuyển động quay khác của Thiên Hà Trái đất với Bán kính Quỹ đạo cực lớn khiến cho Trái đất tham gia trên Quỹ đạo này gần như là sự chuyển động Tịnh tiến.

Hãy xét xem mối liên hệ giữa chuyển động Tịnh tiến và chuyển động Quay như thế nào? Đây mới là vấn đề quan trọng cần phải bàn đến.

Thật vậy, sự quay quanh Mặt trời của Trái đất theo Quỹ đạo Ellip với Khoảng cách từ Trái đất đến Mặt trời luôn thay đổi nên Vận tốc dài Tức thời của Trái đất cũng thay đổi theo Khoảng cách: Khi Trái đất vào gần Mặt trời

hơn thì Vận tốc dài sẽ tăng lên nhưng khi ra xa Mặt trời thì Vận tốc dài lại giảm đi.

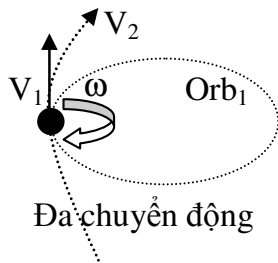
Sự tăng giảm của Vận tốc dài cũng sẽ làm cho Vận tốc tự quay của Trái đất bị thay đổi theo: Có thể chứng minh được rằng khi Vận tốc dài tăng thì Vận tốc Tự quay của Trái đất sẽ bị giảm đi và ngược lại khi Vận tốc dài giảm thì Vận tốc Tự quay của Trái đất tăng.



Sự tăng giảm của Vận tốc Tự quay sẽ ảnh hưởng rất lớn đến độ cứng vững (khả năng định vị – định hướng) của Trục quay của Trái đất: Trái đất sẽ bị lắc rất mạnh nếu Vận tốc Tự quay bị giảm đi. Ngược lại, nếu Vận tốc Tự quay tăng lên thì độ ổn định (độ cứng vững) của Trục quay của Trái đất càng tăng (Trái đất ít bị lắc hơn).

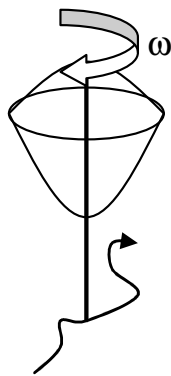
Sự cứng vững và khả năng Quay – Lắc của Trái đất được mô tả bởi hình trên. Hiện tượng này sẽ được trình bày và lý giải bởi các Hiệu ứng Con quay Tự do dưới đây:

• **Các Hiệu ứng Con quay Tự do**



Các hiện tượng tự nhiên của Con quay Tự do đã được **Công trình nghiên cứu này** khám phá dưới góc nhìn của các hiện tượng Vật lý đặc trưng đó là các Hiệu ứng Con quay Tự do: Các Hiệu ứng này chứng minh rằng các Lượng tử bất kỳ không chỉ thực hiện một thành phần chuyển động duy nhất mà tự bản thân chúng luôn xảy ra nhiều chuyển động khác nhau.

- **Hiệu ứng Con quay Tự do thứ nhất (Hiệu ứng Quay – Lắc)**



Hiệu ứng này khẳng định tính đa chuyển động của mọi Lượng tử khi Vận tốc Tự quay của Lượng tử bị thay đổi: Hãy quan sát sự chuyển động của một Con quay Tự do. Ví dụ, sự chuyển động quay của một chiếc cù là một trò chơi rất phổ biến của trẻ nhỏ mà thuở thiếu thời hầu như bất kỳ ai cũng đã từng chơi hoặc quan sát được ít nhất một lần.

Đây là một hiện tượng Vật lý hết sức lý thú, trò chơi cho thấy rằng nếu chiếc cù quay với vận tốc góc càng lớn thì chiếc cù gần như đứng yên và Trục quay của nó gần như được cố định với độ cứng vững cao nhất (được định vị tốt nhất). Ngược lại, khi vận tốc quay của nó càng giảm thì chiếc cù sẽ di

chuyển lung tung và làm cho Trục quay bị lắc tạo ra Hiệu ứng Quay – Lắc (được mô tả ở hình Các Hiệu ứng Quay – Lắc ở trên).

Điều đó chứng tỏ rằng chiếc cù có thể tham gia đồng thời nhiều chuyển động khác nhau tùy thuộc vào Vận tốc góc của nó (xem hình Đa chuyển động ở trên):

Khi Vận tốc góc càng giảm thì tính đa chuyển động càng tăng. Ngược lại, khi Vận tốc góc càng lớn thì tính đa chuyển động càng giảm.

Nếu coi các chuyển động của Đa chuyển động được tạo bởi nhiều chuyển động quay có bán kính khác nhau thì các chuyển động có bán kính càng lớn được coi là chuyển động Tịnh tiến. Và khi đó, có thể nói rằng nếu chuyển động quay càng lớn thì chuyển động Tịnh tiến càng giảm và ngược lại nếu chuyển động quay càng giảm thì chuyển động Tịnh tiến càng tăng.

Hãy lấy ví dụ về sự chuyển động của Trái đất quanh Mặt trời như dưới đây (trình bày mở rộng thêm nhiều vấn đề lý thú khác):

Khi Trái đất bay ra xa Mặt trời thì không phải là nhiệt độ của Trái đất bị giảm đi mà ngược lại sẽ tăng lên, có nghĩa rằng vào mùa Hè thì nhiệt độ trên Trái đất rất nóng nhưng oái oăm thay mùa Hè không phải là thời điểm ứng với lúc Trái đất gần Mặt trời nhất mà ngược lại đây là thời điểm mà Trái đất xa Mặt trời nhất (tại điểm Cực Viễn).

Nhưng khi Trái đất vào gần Mặt trời hơn thì nhiệt độ lại giảm đi, nghĩa rằng khi Trái đất vào gần Mặt trời hơn thì lúc bấy giờ không phải là thời điểm của mùa Hè mà lại là mùa Đông.

Tại sao có sự trái ngược này? Sở dĩ có hiện tượng này là do các điều kiện Vật lý riêng và rất đặc biệt của Trái đất được giải thích như sau:

Các định luật của Kepler đã chứng minh rằng Trái đất cũng như mọi hành tinh (của Thái Dương hệ) quay quanh Mặt trời không phải theo quỹ đạo tròn đều mà là theo quỹ đạo Ellip và theo Giáo sư Thiên văn học Mỹ George Lebo của đại học Florida cho rằng với độ lệch tâm của quỹ đạo là 1,7%.

Theo đó, vào tháng Giêng, khi Trái đất vào gần Mặt trời nhất, tức là điểm Cực Cận (hay là điểm Cận Nhật), thì khoảng cách giữa Trái đất và Mặt trời chỉ còn lại là 147,5 triệu Km. Còn trong tuần đầu của tháng 7 thì Trái đất xa Mặt trời nhất (tại điểm Cực Viễn), lúc bấy giờ Trái đất cách Mặt trời tới 152,6 triệu Km.

Khi đó, năng lượng do Mặt trời cung cấp tới Trái đất sẽ bị giảm trung bình khoảng 7% so với khi tại điểm Cận Nhật trên Quỹ đạo của Trái đất. Nếu như vậy thì lẽ ra nhiệt độ của Trái đất sẽ phải bị giảm đi so với khi ở điểm Cực Cận trên Quỹ đạo hơn!?

Tuy nhiên Thiên văn học hiện đại đã xác nhận được rằng, hoàn toàn ngược lại là khi Trái đất gần Mặt trời hơn thì lại là lúc nhiệt độ trung bình trên Trái đất giảm đi và ngược lại khi xa Mặt trời hơn thì nhiệt độ lại tăng lên.

Bởi vì Thiên văn học hiện đại cũng như **Công trình nghiên cứu này** cũng đã xác định được rằng: Tại thời điểm mùa Hè, Cực Bắc của Trái đất nghiêng rất mạnh về phía Mặt trời mà làm cho Trái đất (hay đúng ra là cực Bắc của Trái đất) nhận được nhiều ánh nắng Mặt trời hơn, vì thế ngày sẽ dài hơn đêm.

Điều đó có nghĩa rằng lượng ánh sáng trong mùa Hè (khi Trái đất xa Mặt trời nhất) chiếu vào Trái đất nhiều hơn nên nhiệt độ của Trái đất bị tăng lên do bị hấp thụ nhiều năng lượng hơn, đặc biệt là vào tháng 7 chính là tháng mà Trái đất ở trên điểm Cực Viễn của quỹ đạo của nó.

Ngược lại, vào tháng Giêng là lúc Trái đất gần Mặt trời nhất thì lúc này, cực Nam của Trái đất hướng vào Mặt trời nhiều hơn, mà vì bán cầu phần cực Nam của Trái đất phần lớn được tạo bởi các Đại dương và phần lớn các tảng băng cực lớn và hiển nhiên rằng nước có nhiệt dung riêng lớn hơn các thành phần địa chất của các Lục địa, trong lúc bán cầu cực Bắc của Trái đất lại được tạo bởi nhiều Lục địa hơn và vì thế mà khi Mặt trời chiếu sáng vào cực Nam khó có thể làm nóng khối lượng lớn nước và băng tuyết hơn là khi chiếu vào các Lục địa của cực Bắc bán cầu.

Hơn nữa, vào thời điểm Trái đất ở tại điểm Cực Cận (gần Mặt trời nhất) thì do cực Nam của Trái đất bị Mặt trời chiếu nhiều hơn nên lượng hơi nước trên các Đại dương và nam Cực bốc hơi càng nhiều làm cho tỷ lệ hơi nước trong Khí quyển tăng lên vì thế nó sẽ làm tán xạ và tiêu hao phần lớn năng lượng của Mặt trời nên nhiệt độ trên Trái đất sẽ giảm đi.



Trên đây là những vấn đề liên quan của Thời tiết và Khí hậu của Trái đất theo lộ trình quay quanh Mặt trời của Trái đất. Đây không phải là trọng tâm của vấn đề mà là ở chỗ tại thời điểm Trái đất vào gần Mặt trời nhất thì Vận tốc dài của Trái đất sẽ đạt Cực đại và Vận tốc góc Tự quay của Trái đất sẽ giảm xuống Cực tiểu (thời gian trong một ngày và đêm dài ra) nên độ cứng vững của Trái đất bị giảm đi, Trái đất bị lắc rất mạnh là một trong những nguyên nhân gây nên nhiều cơn Sóng thần cực mạnh. Điều này lý giải tại sao các cơn Sóng thần thường xảy ra vào Mùa Đông (khi Trái đất vào gần Mặt trời nhất).

Chú ý: Mặc dù sự thay đổi Vận tốc Tự quay của Trái đất giữa Mùa Hè và Mùa Đông rất ít nhưng do ở tốc độ thấp nên độ cứng vững rất kém khiến cho nếu chỉ cần một sự thay đổi nhỏ của Vận tốc tự quay thì nó sẽ làm cho Trái đất bị lắc càng mạnh nên mực nước Biển và Đại dương càng bị sóng sánh...

Ngược lại, vào thời điểm Mùa Hè, Trái đất ra xa Mặt trời nhất nên Vận tốc dài của Trái đất quay quanh Mặt trời giảm đi và Vận tốc góc Tự

quay của Trái đất lại tăng lên cực đại làm cho Ngày và Đêm ngắn lại nhưng đồng thời Trục quay của Trái đất được định vị với độ cứng vững cao nhất:

Trái đất giảm được sự Quay – Lắc tới mức thấp nhất nên tại những thời điểm của Mùa Hè thì Trái đất không hề xảy ra các cơn Sóng thần như khi vào Mùa Đông.

Trên cơ sở đó, Tam Nguyên Luận rút ra định luật dưới đây:

Định luật 48: Vận tốc chuyển động Tịnh tiến tỷ lệ nghịch với Vận tốc góc Tự quay của Lượng tử.

$$V = k/\omega$$

Trong đó, V là Vận tốc chuyển động Tịnh tiến, k là hệ số tỷ lệ được xác định tùy theo từng hệ Lượng tử. ω là Vận tốc góc Tự quay của Lượng tử đang xét.

Theo ví dụ trên đây, Vận tốc dài của chuyển động quay quanh Mặt trời của Trái đất được coi là Vận tốc Tịnh tiến. Vận tốc góc Tự quay của Trái đất quanh chính nó được gọi là ω .

- **Hiệu ứng Con quay Tự do thứ hai (Hiệu ứng Thế – Động năng)**

Nếu vận tốc quay của vật càng lớn thì có nghĩa là động năng của vật cũng sẽ rất lớn, khi đó, để bảo toàn tổng năng lượng thì Thế năng của Vật phải giảm xuống cực tiểu sao cho tổng năng lượng không đổi.

Điều này có ý nghĩa rất quan trọng bởi nó đã xác định được rằng, khi Thế năng của vật được giảm xuống cực tiểu thì có nghĩa là bán kính quay của Vật cũng sẽ bị giảm thiểu tới mức tối ưu: Từ đó, dễ dàng suy ra rằng, để bán kính quay đạt cực tiểu thì ngoài thành phần Vận tốc quay theo phương chuyển động chính (đạt cực đại) thì các Vận tốc quay theo các phương khác đều bị triệt tiêu.

Có thể biểu thị bằng các hệ thức toán học dưới đây:

Khi vận tốc quay đạt cực đại, tức là

$$V = \max$$

Khi đó, để V đạt cực đại thì vận tốc góc ω phải đạt giá trị vô cùng;

Và theo hiệu ứng Thế — Động năng thì Thế năng U phải đạt cực tiểu

$$U = m \cdot g \cdot r = \min \Rightarrow r = \min$$

Khi đó, bán kính r được hợp bởi các thành phần dưới đây:

$$r^2 = r_1^2 + r_2^2 + r_3^2$$

Trong đó r_1 , r_2 và r_3 là các thành phần bán kính theo các phương chiều x, y và z của hệ trục tọa độ 3 chiều.

Để r đạt cực tiểu thì

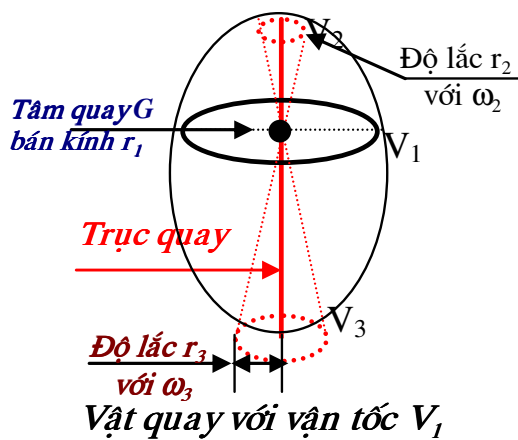
$$\begin{aligned} r &= r_1; \\ r_2 &= r_3 = 0 \end{aligned}$$

Ngoài ra, sự chuyển động của vật bất kỳ có thể được thực hiện bởi rất nhiều thành phần khác nhau, mỗi thành phần đó đều có thể tạo nên một Quỹ đạo riêng với bán kính riêng r_i tương ứng sao cho:

$$r = \sum r_i$$

Theo đó, để r đạt cực tiểu thì chỉ có duy nhất một thành phần r_i nào có giá trị cực tiểu và các thành phần khác đều phải bị triệt tiêu.

Điều đó chứng minh được một chân lý rằng khi vận tốc quay của vật càng lớn thì sự phân tán năng lượng do thực hiện các phương chuyển động khác sẽ bị triệt tiêu: Hao phí năng lượng đạt cực tiểu và hiệu suất hay độ bảo toàn công suất cũng như năng lượng cho sự chuyển động nói trên đạt tối đa.



Trong tất cả các Thiên thể, Trọng tâm bị lệch về phía bán cầu nặng nên sẽ tạo nên độ lắc của bán cầu nhẹ lớn hơn độ lắc của bán cầu nặng.

lượng tương tác ra xung quanh rất lớn.

Theo hình vẽ, nếu khi vật quay với vận tốc góc ω_1 rất nhỏ và với bán kính r_1 thì Trục quay của vật cũng sẽ tham gia các chuyển động quay tự do theo các vận tốc góc riêng phần.

Tại đầu trên cùng, Trục quay sẽ quay tự do với một vận tốc góc ω_2 và với một bán kính xác định là r_2 . Tương tự, tại đầu dưới cùng, Trục quay cũng sẽ tự quay với một vận tốc góc tự do là ω_3 và tạo ra một bán kính r_3 sao cho toàn bộ Trục quay sẽ tạo nên một tập hợp Quỹ đạo theo hai hình nón đối nhau qua mặt phẳng giao tuyến do Quỹ đạo quay của vật tạo ra.

Theo trên, khi vật quay càng chậm thì trục quay càng mất độ cứng vững nên nó cần phải có các lực rất lớn tác động vào hai đầu của Trục quay thì vật mới có thể đạt độ cân bằng cứng vững.

Nhờ vào sự triệt tiêu các chuyển động khác mà khả năng tự định vị của vật trên tâm quay càng cứng vững và bản thân tâm quay của vật cũng được định vị và được tạo ra trên một trục quay xuyên qua trục đối xứng của vật đạt được độ cứng vững cao nhất.

Hình vẽ rút gọn bên đây minh họa rõ hơn sự lý giải này:

Thông qua các thí nghiệm thực tiễn đều có thể tự rút ra được một kết luận rất sâu sắc rằng: Nếu vận tốc quay của vật càng bé thì không chỉ vật quay mà cả trục quay do vật tạo thành cũng sẽ tham gia hay bị phân tán thành nhiều thành phần chuyển động mà làm cho vật trở nên không ổn định. Năng

Trong trường hợp này, nếu ứng dụng cho các thiết bị quay thì sự tác động lực của các ổ đỡ cho một bộ phận quay của thiết bị sẽ rất lớn mà nó sẽ gây nên một nguy cơ làm mòn Trục quay của thiết bị hoặc sẽ làm mòn ổ đỡ của Trục quay nói trên.

Khi cần phải tác động lực lớn để giữ vững Trục quay của thiết bị thì thiết bị cũng phải hao phí một cách vô công một phần năng lượng để thắng được lực ma sát giữa Trục quay và ổ đỡ: Nó sẽ làm giảm hiệu suất năng lượng của thiết bị.

Từ đó, có khả năng suy luận một cách Logic rằng: Nếu khi vận tốc quay của thiết bị càng lớn thì bộ phận quay của thiết bị sẽ tự định vị cứng vững Trục quay của nó để làm giảm tác động lực vào các ổ đỡ mà nhờ vậy sẽ giảm được hao phí năng lượng vô công để thắng ma sát của các ổ đỡ với Trục quay của thiết bị và cũng vì thế mà nâng được hiệu suất năng lượng cao hơn.

Một mặt khác, nhờ sự cứng vững hơn của Trục quay mà độ chính xác của thiết bị sẽ cao hơn: Ít bị rung chuyển hay dao động ngoài ý muốn. Cũng nhờ vậy mà độ an toàn của thiết bị sẽ cao hơn.

Hãy lấy ví dụ cụ thể để làm dẫn chứng: Nếu ta sử dụng một máy khoan điện với vận tốc quay của mũi khoan thay đổi được. Có thể dễ dàng theo dõi và nhận thấy rằng, khi mũi khoan càng quay chậm thì đầu mũi khoan rất hay bị lắc mạnh khiến cho mũi khoan rất dễ bị gãy nếu khi càng khoan sâu vào vật cần khoan, vì đuôi mũi khoan sẽ bị lệch trục so với đầu mũi khoan theo tập hợp Quỹ đạo hình nón như đã mô tả ở hình trên.

Ngược lại, nếu mũi khoan quay rất nhanh thì đầu mũi khoan được định vị rất chính xác và trục quay của mũi khoan sẽ được định vị rất cứng vững mà làm cho đầu cũng như đuôi mũi khoan trùng khớp chính xác trên cùng một đường thẳng, nhờ vậy khi càng khoan sâu vào vật cần khoan thì độ an toàn cho mũi khoan càng cao hơn.

Đây chính là một kết quả nghiên cứu rất bất ngờ, vì nó trái lại với các lý luận từ trước đến nay đối với **lý thuyết về chế tạo thiết bị** thường cho rằng các thiết bị **càng quay hay chuyển động càng chậm thì độ chính xác và độ an toàn càng cao**. Đó chính là sai lầm rất đáng tiếc! Chính vì điều đó mà các thiết bị tối tân và hiện đại đã mất đi cơ hội nâng cao năng suất lao động và mất đi cơ hội đạt được hiệu suất năng lượng cao vì không khai thác tối đa tốc độ làm việc có thể của hệ thống thiết bị.

Điều này cho phép rút ra một kết luận rất hùng hồn rằng, **vì Trái đất có tốc độ tự quay quanh Trục rất chậm (một vòng trên một ngày đêm) nên độ cứng vững của Trục quay rất kém ổn định, Trái đất dễ bị chao đảo lắc lư trong Trường Tương tác hấp dẫn**.

Đây chính là nguyên nhân gây nên sự rung lắc cho các tòa nhà cao tầng, không an toàn cho các công trình Kiến trúc và Xây dựng.

Hiện tượng này cho thấy rằng Quan niệm Vật lý Chất điểm là sai lầm hoàn toàn vì nếu mọi tương tác đều có thể được đặt tại Tâm điểm (Trọng tâm duy nhất) của Vật thì với bất kỳ một Trục nào đi qua Tâm điểm của Vật thì Vật đều có thể quay: Nếu như vậy thì trong suốt quá trình quay Vật sẽ luôn có thể thay đổi Trục quay một cách bất kỳ miễn là Trục này đi qua Tâm điểm của Vật.

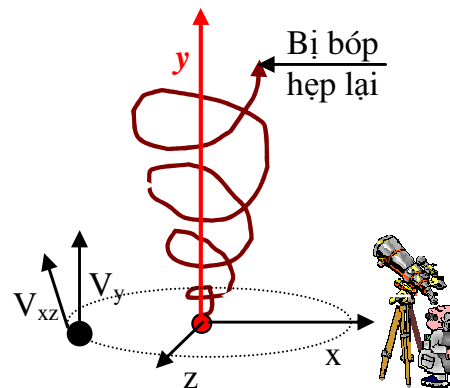
Trên thực tế, Thiên văn học đã từng khẳng định rằng Trục quay của các Thiên thể không hề bị thay đổi. Điều này khẳng định một cách hùng hồn rằng Nguyên lý Trọng trục là hoàn toàn đúng đắn.

4.2. Nguyên lý Đa phương vị

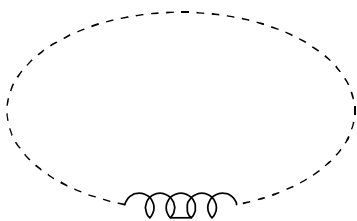
• Hiệu ứng Trôi

Từ những trình bày nói trên, các chuyển động – vận động trong Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội vừa có tính đồng nhất trên cùng một phương chiều nhưng do cơ chế ‘Trượt’ mà chúng cũng tạo ra theo nhiều phương vị khác:

Ví dụ, sự chuyển động quay đã tạo ra hai phương vị theo hai trục x và z. Ngoài ra nó còn tạo ra sự ‘trôi’ dần theo trục y để tạo ra phương vị chuyển động thứ ba theo Không gian tạo ra một lộ trình Xoắn ốc và tạo ra Không gian có dạng Cầu phương (hình Quả Trám) cho Vũ trụ.



• Hiệu ứng Đinh ốc (Xem Hiệu ứng xoắn – mục 4.4)



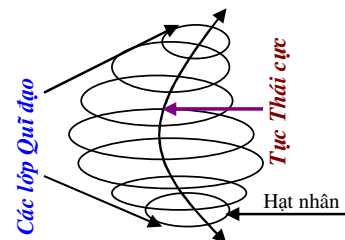
Cũng từ những trình bày trên đây, một sự chuyển động Đa phương vị khác là sự mấp mô của các chuyển động của các Lượng tử tạo ra các Quỹ đạo đinh ốc như hình bên đây.

Sở dĩ có hiện tượng này là do sự chuyển động Quay – Lắc của các Lượng tử gây ra.

Hiện tượng này sẽ gây ra Hiệu ứng Coriolite cho các cấu trúc nhô cao.

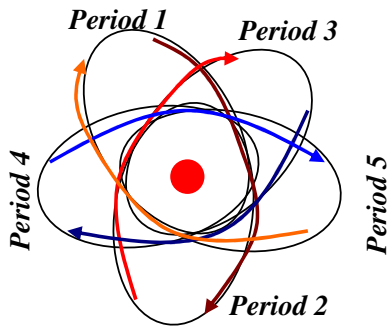
• Hiệu ứng Phân lớp

Do Hiệu ứng Trôi và Hiệu ứng Bóp, sự phân lớp Quỹ đạo đã tạo ra các phương vị khác nhau theo Không gian cho mỗi lớp Quỹ đạo. Sự tạo thành các lớp Quỹ đạo nhằm giúp cho các



Hiệu ứng Phân lớp tạo ra các lớp Quỹ đạo theo nhiều phương Không gian khác nhau

Lượng tử luôn có thể ‘nhìn thẳng’ vào Hạt nhân của Hệ.



Quỹ đạo chuyển động bị thay đổi theo từng Chu kỳ

- **Hiệu ứng Phase Đồng phẳng**

Theo sự trình bày trên đây cho thấy rằng Vận tốc của các Lượng tử luôn luôn thay đổi khi chuyển động trên Quỹ đạo: Ví dụ, khi Trái đất vào gần Mặt trời (tại điểm Cực cận của Quỹ đạo) thì tốc độ (vận tốc dài) chuyển động của nó đạt cực đại. Ngược lại, khi ra xa Mặt trời thì vận tốc của nó lại giảm xuống cực tiểu.

Sự tăng giảm tốc độ này có ý nghĩa gì?

Nó sẽ gây ra sự chuyển động sai lệch về phương vị của Lượng tử theo các Quỹ đạo khác

nhau. Đó chính là Hiệu ứng Phase đồng phẳng.

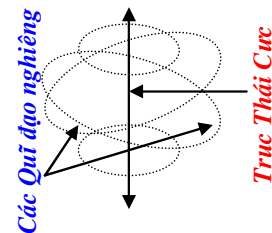
Hãy phân tích hình trên, giả sử Trái đất từ Chu kỳ 1 (Period 1) bắt đầu đi vào gần Mặt trời thì Vận tốc dài của nó tăng lên cực đại, với Vận tốc đó Trái đất rất khó có thể quay ngược lại để khép kín Quỹ đạo của Period 1. Thay vì khép kín Quỹ đạo của Period 1 thì nó sẽ chuyển qua Quỹ đạo của Chu kỳ 2 và sau đó nó đi ra xa Mặt trời.

Khi đi đến điểm Cực Viễn thì vận tốc của Trái đất giảm đến cực tiểu nên tại đó nó có thể quay ngược lại do sức hút của Mặt trời theo Quỹ đạo của Period 2 và khi vào đến điểm Cực Cận thì vận tốc của nó lại đạt cực đại nên với Quán tính rất lớn nó không thể quay lại với Quỹ đạo của Period 2 mà nó sẽ văng ra xa theo Quỹ đạo của Chu kỳ 3 (Period 3)... Cứ như vậy, sau năm Chu kỳ (năm Phase) khác nhau thì lúc đó Quỹ đạo của Trái đất mới trùng lại với vị trí ban đầu của nó. Đó chính là Hiệu ứng Phase Đồng phẳng.

- **Hiệu ứng Phase Không gian**

Do sự tương tác lẫn nhau giữa các Lượng tử trong cùng hệ cũng như ngoài hệ nên các Quỹ đạo của chúng không được định vị trên những mặt phẳng cố định mà luôn bị nghiêng (xoáy) theo không gian gây nên Hiệu ứng Phase Không gian như được mô tả ở hình bên.

Ngoài ra, Nguyên lý Đa phương vị còn có nhiều tính chất Vật lý khác thường sẽ được đề cập thêm ở các phần tiếp theo cũng như sẽ được chứng minh cụ thể và chi tiết ở Quyển 3 – Toán học Mơ hồ. Trong nội dung này chỉ trình bày mang tính chất nguyên lý.



Tương tác giữa các Thiên thể tạo nên các Quỹ đạo nghiêng góc Lượng giác theo Không gian

4.3. Tính thuận – nghịch của chuyển động quay (xoắn)

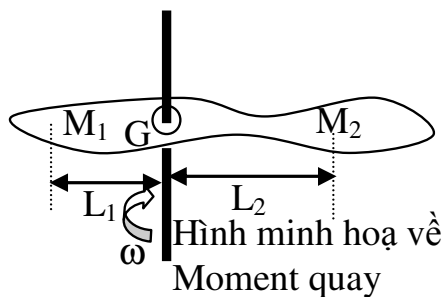
Tuy rằng Cơ học và Vật lý Hiện đã từng nghiên cứu rất nhiều về các đặc tính của chuyển động nói chung và chuyển động quay nói riêng. Thế nhưng, sự khám phá của Cơ học Lý thuyết vẫn chưa phải là hoàn thiện. Đặc biệt là tính thuận nghịch của chuyển động quay vẫn đang còn bế tắc.

Thật vậy, Vật lý Hạt đã phát hiện ra sự chuyển động quay đơn trạng thái (chỉ quay theo một chiều) của Neutrino đã phá vỡ những nguyên tắc về ‘sự đối xứng của chuyển động quay) bởi vì Neutrino chỉ có trạng thái quay trái (Spin bằng $-\frac{1}{2}$) mà không có trạng thái quay phải (không có Spin bằng $\frac{1}{2}$). Nếu muốn tìm được một Hạt quay phải thì chỉ có Phản hạt của Neutrino mà thôi. Đây là điều mà các nhà Vật lý Lý thuyết đang hết sức đau đầu!!!

Với Tam Nguyên Luận, việc giải thích tính thuận nghịch trong các trạng thái chuyển động hết sức đơn giản. Tuy vậy, cần phải chứng minh một cách cụ thể bằng Toán học Mơ hồ (Đại số Phân cực Đề qui) – Quyển 3.

Trong nội dung này chỉ trình bày một cách khái quát mà thôi.

- **Moment chuyển động phụ thuộc tính đối xứng cấu trúc**



Theo Cơ học Vật lý, giả sử có một thanh bất đồng chất sao cho có thể xác định được một điểm G sao cho tích số giữa các Khoảng cách từ G đến trọng tâm riêng của từng bên với Khối lượng riêng của từng bên bằng nhau và nếu có một trục đi qua điểm G thì thanh có thể quay một cách dễ dàng và các hệ thức liên hệ giữa Khối lượng và Khoảng cách được

xác định như sau:

$$M_1 \cdot L_1 = M_2 \cdot L_2$$

Trong đó, M_1 và L_1 lần lượt là Khối lượng và khoảng cách của phần bên trái tính từ G.

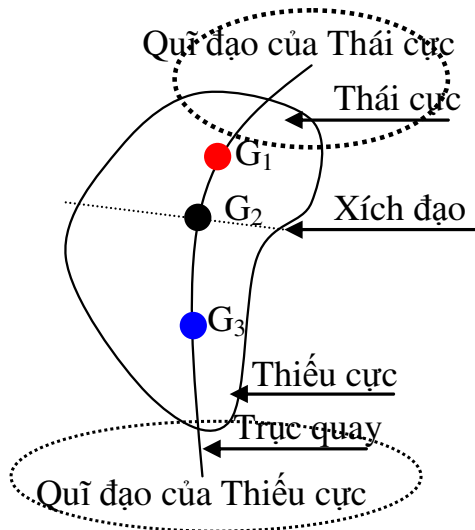
M_2 và L_2 lần lượt là Khối lượng và khoảng cách của phần bên phải tính từ G.

Hệ thức nói trên được gọi là hệ thức ngẫu – moment.

Khi đó, Ngẫu lực của hai phần có thể tạo ra như nhau cũng như Moment riêng của mỗi bên cũng như nhau nên thanh nói trên có thể quay được một cách dễ dàng theo bất kỳ chiều nào xung quanh Trục xuyên qua G.

Thế nhưng, đối với các Thiên thể hoặc đối với các Lượng tử (Hạt) thì sao? Không thể áp dụng nguyên tắc này cho các ‘Vật thể vô tri’ bởi vì Vũ trụ (các Thiên thể, Hạt) không đủ khôn ngoan để tự xuyên cho mình một Trục đi qua một tâm điểm G sao cho có thể thoả mãn được hệ thức nói trên.

Cho nên nó không thể dễ dàng quay được nếu hình dạng của nó rất kỳ dị: Trái đất có thể tự quay được là nhờ sự bù khuyết của nước biển làm cho hình dạng của Trái đất gần như đối xứng nhau theo mọi chiều xung quanh Trục tự quay của nó. Ngược lại, Mặt trăng vì có cấu trúc rất dị dạng, không có sự đối xứng theo các chiều nên không thể tự quay quanh Trục tự quay của nó (tất nhiên là đã không thể quay thì làm gì có Trục tự quay) mà chỉ có thể quay quanh Trái đất mà thôi.



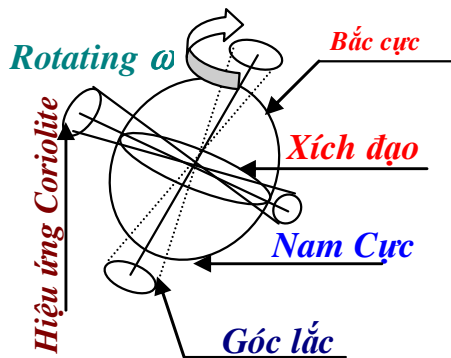
Trước hết, Trục tự quay của Thiên thể (Hạt) bất kỳ phải thông qua hai Cực của Thiên thể (Hạt), dĩ nhiên là chúng sẽ phải đi qua từng Trọng tâm riêng của mỗi cực.

Vì thế, trước hết, nếu Thiên thể có thể quay được thì nó sẽ tạo ra sự chuyển động khác nhau giữa các phần cấu trúc của Thiên thể: Thái cực sẽ có Quĩ đạo quay riêng với bán kính nhỏ nhất. Ngược lại, Thiếu cực của Thiên thể sẽ có bán kính

quay lớn nhất.

Hoàn toàn có thể dễ chứng minh được rằng, nếu Trục quay thoả mãn điều kiện đi qua Trọng tâm của Vật thì cũng có thể thoả mãn được điều kiện của bài toán nói trên.

Thế nhưng, nó chỉ thoả mãn nếu Vật chỉ có một Trọng tâm duy nhất theo quan niệm của Vật lý Chất điểm của Cơ học Vật lý. Thực tế, Tam Nguyên Luận chứng minh rằng, Trục quay của Thiên thể đi qua ít nhất ba Tâm điểm khác nhau gồm G_1 là Trọng tâm riêng của Thái cực, G_2 là Trọng tâm riêng của Xích đạo và G_3 là Trọng tâm riêng của Thiếu cực.



Để chứng minh rằng ba Trọng tâm riêng nói trên không thể nằm trên cùng một đường thẳng do đó khi Thiên thể quay sẽ tạo ra các Quĩ đạo khác nhau cho từng phần của Thiên thể do sự Quay – Lắc như

được mô tả ở hình bên.

Vì thế, các Moment riêng của các phần cấu trúc riêng của Thiên thể không thể thoả mãn đồng thời điều kiện của bài toán nói trên (nếu chỉ thuần

tuý chia đôi Thiên thể thành hai nửa trái – phải theo Trục quay như hình minh hoạ về moment nói trên).

Để chứng minh rằng, nếu cấu trúc của Thiên thể càng dị dạng hoặc sự phân bố về Mật độ Vật chất không đồng đều thì khả năng thoả mãn hệ thức ngẫu – moment nói trên càng khó.

Chính vì thế, khả năng quay tự do của các Thiên thể có sự phân bố Mật độ Vật chất không đều hoặc là có cấu trúc hình học không đối xứng sẽ càng giảm hay nói cách khác là khó có thể quay được.

Tam Nguyên Luận chứng minh rằng, nếu Thiên thể có khối lượng càng lớn và tỷ trọng càng lớn thì Mật độ phân bố tỷ trọng càng đều. Bởi vì tỷ trọng của Vật chất của các Thiên thể là do các Nguyên tố hoá học tạo ra: Nếu tỷ trọng của Thiên thể càng lớn tức là tỷ lệ Nguyên tố nặng càng lớn nên khả năng phân bố Mật độ càng đồng đều (vì các Nguyên tố càng nặng sẽ càng gần giống nhau nên Mật độ phân bố dễ đồng đều hơn).

Hơn nữa, nếu tỷ trọng của Thiên thể càng lớn và Thiên thể càng nặng thì khả năng đối xứng về cấu trúc hình học của Thiên thể càng cao theo mọi chiều (cấu trúc hình học càng ít bị dị dạng): Các Trọng tâm riêng của Thiên thể càng dễ dàng trùng hợp vào một, khi đó, Thiên thể có thể dễ dàng chấp nhận quay theo bất kỳ phương nào và với bất kỳ một Trục nào đi qua Trọng tâm chung của nó.

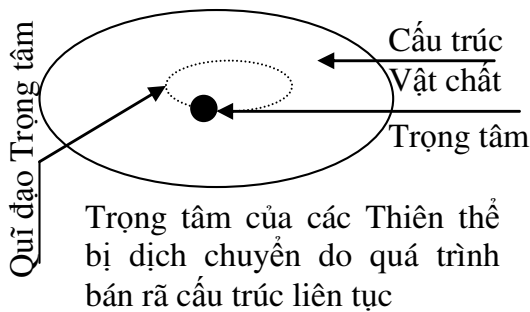
Tóm lại, khả năng quay tự do của Thiên thể (Hạt) phụ thuộc vào tỷ trọng của nó sao cho nếu tỷ trọng càng lớn thì khả năng phân bố càng đồng đều và tính đối xứng cấu trúc hình học càng cao nên Thiên thể (Hạt) mới có thể dễ dàng thực hiện bất kỳ chuyển động quay nào.

Ngược lại, nếu tỷ trọng của Thiên thể càng bé thì sự phân bố Mật độ cấu trúc càng bất đồng nhất cũng như tính đối xứng về cấu trúc hình học càng bị vi phạm. Vì lẽ đó các moment riêng của các phần cấu trúc bất đối xứng sẽ không thể thoả mãn đồng thời làm cho Thiên thể (Hạt) hoặc không thể quay được hoặc chỉ có thể chấp nhận duy nhất một chiều quay xác định:

Vì Neutrino không có Khối lượng nên phân bố cấu trúc của nó không đồng nhất, không tạo được sự đối xứng về cấu trúc để có thể thoả mãn hệ thức xác định ngẫu – moment nói trên.

Một điều nữa, theo Nguyên lý Bám dưới đây sẽ chứng minh được rằng mọi chuyển động trong Vũ trụ chỉ được xác định theo cùng một phương chiều duy nhất và đó là chiều quay trái. Vì thế Neutrino cũng như tất cả các Hạt (Thiên thể) chỉ có thuận theo chiều quay trái mà thôi. Các chiều khác là do khả năng quay tự do bởi tính đối xứng cấu trúc của nó có thể cho phép mà thôi.

• **Hiệu ứng Trọng tâm dịch chuyển**



Một khám phá mới hết sức bất ngờ về vận động nội tại (xảy ra ngay chính cấu trúc bên trong của các Thiên thể) của các Lượng tử bất kỳ, đó chính là Hiệu ứng Trọng tâm dịch chuyển.

Thật vậy, do quá trình bán rã liên tục của các Nguyên tố và Vật chất cấu tạo nên Thiên thể

nói chung mà làm cho tỷ trọng của các Thiên thể liên tục thay đổi, không những thế, nó sẽ làm cho sự phân bố mật độ – tỷ trọng cũng bị thay đổi theo khiên cho Trọng tâm hợp thành của Thiên thể không bao giờ có thể được cố định mà luôn bị dịch chuyển liên tục. Toán học Mơ hồ - Đại số Phân cực Đệ qui hoàn toàn có thể chứng minh rằng Trọng tâm của Thiên thể luôn bị dịch chuyển theo một Quỹ đạo có dạng một Ellip làm cho sự cân bằng động của Thiên thể cũng bị chi phối do sự dịch chuyển của Trọng tâm của nó.

Đây cũng chính là một trong những nguyên nhân làm cho Thiên thể tự quay quanh chính nó. Moment quay cũng như Spin và chiều quay đều do sự qui định của chiều dịch chuyển của Trọng tâm.

Hoàn toàn tương tự, các Hạt cũng được tạo bởi sự hợp nhất của các Hạt con hoặc bởi các Lượng tử Nguyên tố (những thể cấu trúc vật chất nhỏ nhất không thể phân chia được) và các phần tử con của Hạt cũng luôn thực hiện các chuyển động riêng xảy ra ngay bên trong các Hạt vì thế sự chuyển động ‘nội tại’ này đã làm cho Trọng tâm của các Hạt cũng liên tục bị thay đổi nên Hạt cũng luôn bị dịch chuyển theo những phương thuận với phương chiều dịch chuyển của các cấu trúc bên trong nó.

Phát hiện này đã làm cho ‘Quan điểm Cấu trúc Bền vững của Vật chất’ theo Cơ học Vật lý cũng như Vật lý Lý thuyết hiện nay bị đánh đổ vì từ xưa đến nay, chưa ai nghĩ đến vấn đề sự thay đổi Trọng khối của Vật chất do sự bán rã của các Nguyên tố và thông thường vấn đề này bị lờ đi cho nên xem như Vật chất có cấu tạo bền vững không thay đổi...

Cũng chính vì thế, không ai xét đến sự chuyển động bên ngoài của Lượng tử bị ảnh hưởng như thế nào bởi chuyển động bên trong của nó. Cho nên, những chuyển động bên trong của các Lượng tử gây nên sự chuyển động bên ngoài của chúng đã làm cho các nhà Vật lý Lý thuyết phải đau đầu vì cố gắng để xây dựng một Lý thuyết Đối xứng cho Chuyển động nói chung và Chuyển động quay nói riêng.

Điều này hoàn toàn có thể dễ dàng chứng minh qua các phép cộng Spin: Spin của Hạt hợp thành bằng tổng Spin của các Hạt con: Đây chính là

bằng chứng hùng hồn nhất cho sự chứng minh về sự chi phối chuyển động quay xoắn của Hạt do các Hạt con gây ra.

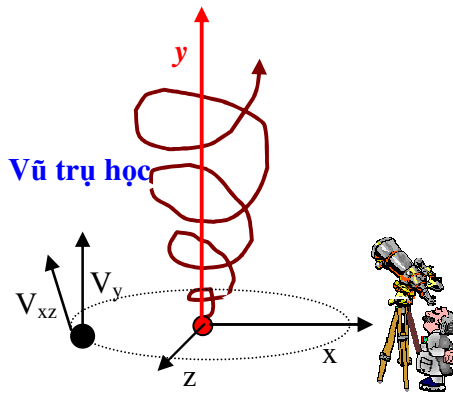
Ví dụ, sự tổ hợp Spin (mỗi Spin nhận giá trị $\frac{1}{2}$) của ba Quark để có thể tạo ra một Barion sẽ xảy ra hai trường hợp.

Trường hợp thứ nhất là hai Spin song song và một Spin phản song song sẽ tạo ra Spin $\frac{1}{2}$.

Trường hợp thứ hai là ba Spin song song sẽ tạo ra Spin $\frac{3}{2}$.

Nếu Spin có thể tổ hợp được thì chính các Spin này cũng được tạo ra do sự tổ hợp của các Lượng tử con của chúng gây ra: Nếu Lượng tử càng nặng tức là bên trong Lượng tử càng có nhiều Lượng tử con thì khả năng tổ hợp Spin của nó càng lớn và xác suất quay theo mọi chiều có thể xảy ra càng nhiều nên nó có thể có đủ các trạng thái quay xoắn trái cũng như quay xoắn phải... có thể xảy ra thuận – nghịch một cách dễ dàng.

4.4. Hiệu ứng quay xoắn (trạng thái quay xoắn – Spin)



Sự quay xoắn của các Lượng tử bất kỳ được tạo bởi quá trình vừa quay theo Vận tốc V_{xz} của Lượng tử và vừa tịnh tiến theo chiều của V_y trôi về Thái cực

Vật lý Lý thuyết đã từng xác nhận được sự quay xoắn của các Hạt bất kỳ cũng như của các Thiên thể...

Thế nhưng, nguyên nhân nào đã dẫn đến sự chuyển động này? Tam Nguyên Luận đã nghiên cứu và chứng minh được ‘qui trình’ chuyển động này xảy ra do một hiện tượng được gọi là Hiệu ứng Trôi như đã trình bày trên. Hiệu ứng Trôi gây nên chiều chuyển dịch theo phương của Vận tốc V_y làm cho Lượng tử bất kỳ có xu hướng tạo ra Quĩ đạo xoắn ốc như hình bên.

Tuy nhiên, sự chuyển động này được giải thích là do sự tăng trưởng các Giá trị của Lượng tử khiến cho sự định vị

của Lượng tử bị trượt từ mặt phẳng này qua mặt phẳng khác (ứng với mỗi một Giá trị của Lượng tử thì Vị trí tồn tại của Lượng tử sẽ được xác định bởi Khoảng cách tức là một Bán kính Quĩ đạo tương ứng cũng như trên một Mặt phẳng tương ứng) vì thế mà quá trình lớn dần của Lượng tử đã làm cho Lượng tử liên tục bị thay đổi bán kính R_{xz} và cao độ y của Không gian (x, y, z) .

Trong lúc đó, các Lượng tử (Hạt) đang được xét có xảy ra sự tăng trưởng này hay không? Tam Nguyên Luận chứng minh rằng, mặc dù Lượng tử (Hạt) vẫn có xu hướng lớn dần tuy nhiên với khả năng (tốc độ tăng

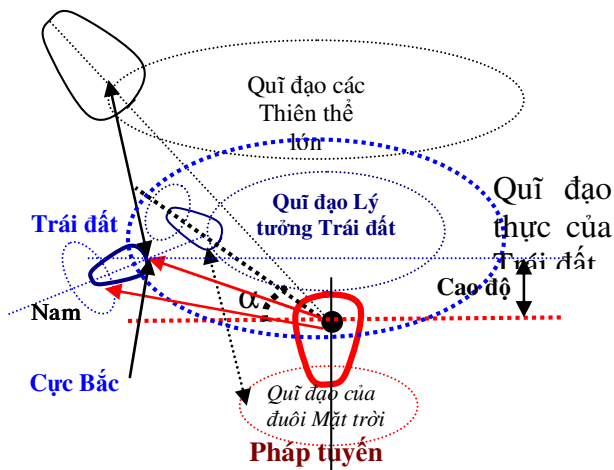
trường) không lớn, rất khó xác định được sự tăng trưởng của Lượng tử nhưng do sự trôi giạt của các Lượng tử con của nó về phía Thái cực của Lượng tử như đã trình bày ở Nguyên lý Trôi giạt ở Phần 3 – Quyển 2 mà nó sẽ làm cho Thái cực lớn dần lên: Sự lớn dần của Thái cực cũng sẽ khiến cho Hạt (Lượng tử) tạo ra sự trôi theo chiều y để tạo ra chuyển động xoắn ốc nhưng bán kính của Quỹ đạo Xoắn ốc không thay đổi vì chỉ có Thái cực của Hạt lớn dần do sự tích lũy dần các Lượng tử con nhưng Khối lượng chung của Hạt không thay đổi nên nó không làm thay đổi bán kính.

Ngoài ra, Phần 7 – Quyển 2 về các Nguyên lý Tương tác sẽ phân tích và chứng minh cụ thể và chi tiết hơn về khả năng quay – xoắn do sự tác động của Trường tương tác giữa các Lượng tử.

5. Cặp Nguyên lý Nghiêng – Bất đồng phẳng

Từ những trình bày nói trên lại dẫn dắt đến những Nguyên lý mới đó là Nguyên lý Nghiêng và Bất đồng phẳng.

5.1. Nguyên lý Nghiêng



Các Thiên thể tương tác nhau theo một phương nghiêng và đều chuyển động quay trên các Quỹ đạo riêng của chúng với Trục quay bị nghiêng so với một phẳng Quỹ đạo của chúng do sự ưu tiên tương tác rất mạnh giữa các Thái cực và sự thiên lệch yếu hơn giữa các Thiếu cực

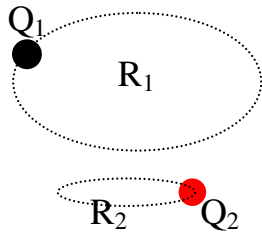
Quan điểm này chống lại Quan niệm Vật lý Chất điểm của Cơ học Vật lý và Vật lý Lý thuyết hiện tại. Nhờ Nguyên lý Trọng trục mà mô hình Cấu trúc của các Hệ Lượng tử bao gồm các Hệ Thiên thể, Hệ Hạt Vật lý (Cấu trúc Nguyên tử cũng như Cấu trúc các Hạt vật lý...) đều được xây dựng theo cùng những Nguyên lý như nhau và đạt được nhiều tiến bộ vượt xa so với Vật lý Lý thuyết hiện tại trên Thế giới.

Theo Nguyên lý Trọng trục (Nguyên lý Định vị) vừa trình bày trên đây, bất kỳ một Lượng tử nào cũng đều được tạo bởi hai Bán phần Cấu trúc không đồng nhất gồm một Bán phần có Giá trị lớn hơn được gọi là Thái cực và Bán phần kia có Giá trị bé hơn được gọi là Thiếu cực.

Khi tương tác giữa các Lượng tử với nhau, các Thái cực tương tác với nhau mạnh hơn làm cho các Thái cực hướng vào nhau gần hơn.

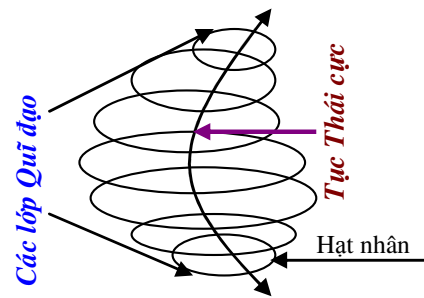
Ngược lại, các Thiếu cực tương tác nhau yếu hơn nên hướng ra xa nhau hơn.

5.2. Nguyên lý Bất đồng phẳng



Cũng từ Nguyên lý Nghiêng lại suy ra Nguyên lý Bất đồng phẳng, sự bất đồng phẳng của các Lượng tử trong cùng một Hệ được tạo thành do Nguyên lý ‘nhìn thẳng’ (xem các Nguyên lý Trực tiếp – Gián tiếp được trình bày ở Phần 7 – Quyển 2) sao cho các Lượng tử trong một Hệ phải luôn có thể ‘nhìn thẳng’ vào Hạt nhân của Hệ để luôn có thể nhận được Năng lượng và Tương tác trực tiếp từ Hạt nhân.

Theo nguyên lý của Hiệu ứng Lắng được trình bày trên, Lượng tử nặng nhất thường được ‘lắng xuống’ dưới cùng và tạo thành Hạt nhân. Hay nói cách khác, Hạt nhân theo quan điểm của Tam Nguyên Luận không nằm ở Tâm của Hệ như quan niệm của Cơ học Vật lý và Vật lý Lý thuyết mà luôn nằm về một phía (được gọi là Bán cầu lớn của Lượng tử) và ở phía dưới cùng của Hệ. Tiếp theo là các Lượng tử khác nhẹ hơn.

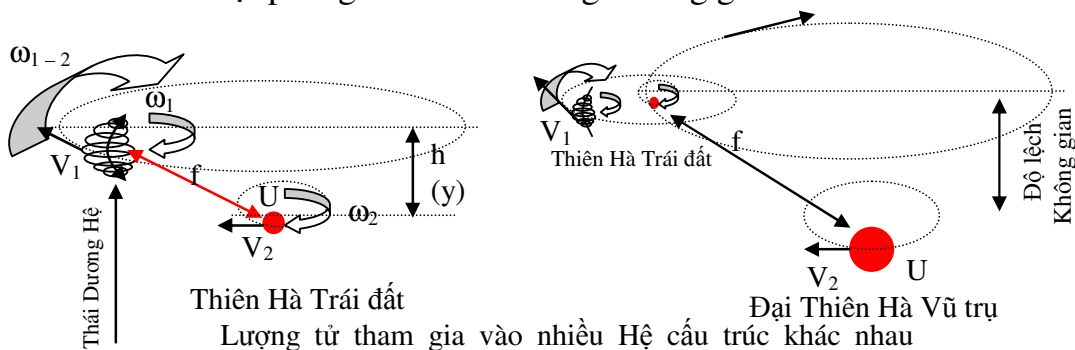


Hiệu ứng Phân lớp tạo ra các lớp Quỹ đạo theo nhiều phương Không gian khác nhau

Các Lượng tử khác nhẹ hơn lần lượt tạo thành các lớp Quỹ đạo có bán kính lớn hơn và có khoảng cách tới Hạt nhân lớn hơn (tạo thành Hiệu ứng Phân lớp).

Nhưng do các Hiệu ứng Bóp và Hiệu ứng Trôi đã được trình bày ở trên đây mà bán kính Quỹ đạo của các lớp Quỹ đạo ngoài cùng (trên cùng) bị bóp hẹp lại: Các Lượng tử không cùng Giá trị

luôn được định vị tại những Vị trí khác nhau theo Không gian (không cùng mặt phẳng và không cùng khoảng cách) cho nên đã tạo ra các Quỹ đạo khác nhau theo các Mặt phẳng khác nhau trong Không gian.



Thiên Hà Trái đất

Đại Thiên Hà Vũ trụ

Lượng tử tham gia vào nhiều Hệ cấu trúc khác nhau trong Vũ trụ. Mỗi Hệ đều có các chuyển động riêng với Vận tốc khác nhau tạo nên Đa chuyển động cho Lượng tử

Ngoài ra, theo Nguyên lý Đa phương vị, các Hệ Lượng tử khác nhau luôn tạo ra các Quỹ đạo theo các phương khác nhau. Các Hệ Lượng tử lớn luôn là Tập hợp của các Hệ Lượng tử con nên chúng tạo ra nhiều Mặt Quỹ đạo khác nhau theo Không gian tạo tính đa dạng cho quá trình vận động và chuyển động nói chung của Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội...

6. Cặp Nguyên lý Co – Giãn

Nhiều quan sát Thiên văn cũng như về mặt Lý thuyết, Vật lý Hiện đại cũng đã có thể khẳng định được một hình thái vận động – chuyển động khác của Vũ trụ và Tự nhiên thông qua sự co – giãn kích thước của các Thiên thể và Hệ Thiên thể nói chung.

6.1. Nguyên lý Co

Co – Giãn cũng là một trong những hình thức của vận động – chuyển động. Vì vậy, nó có tính tất yếu trong Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội nói chung.

• Hiệu ứng Co

Hiệu ứng Co xảy ra do hai nguyên nhân gồm nguyên nhân tương tác giữa các Lượng tử và nguyên nhân thứ hai là do sự chuyển động gây ra.

○ Nguyên nhân do chuyển động

Thực tế chứng minh rằng, vận tốc chuyển động của các Lượng tử bất kỳ không đều mà có lúc tăng và có lúc giảm.

Khi vận tốc chuyển động giảm thì kích thước của các Lượng tử sẽ giãn ra và ngược lại khi vận tốc chuyển động tăng lên thì kích thước của các Lượng tử sẽ co lại như Einstein đã từng chứng minh (xem Hiệu ứng Bóp).

Cũng chính vì vậy, Trái đất chuyển động quanh Mặt trời theo Quỹ đạo Ellip nên Bán kính sẽ luôn bị thay đổi và khiến cho Vận tốc tức thời của Trái đất cũng bị thay đổi theo. Khi vào gần Mặt trời thì Vận tốc dài của Trái đất đạt cực đại nên lúc này các Kích thước của Trái đất sẽ co lại cực tiểu.

Ngược lại, khi Trái đất đi ra điểm Cực Viễn xa Mặt trời nhất thì Vận tốc dài của Trái đất lại giảm xuống cực tiểu nên Kích thước của Trái đất lại giãn ra cực đại.

Chú ý: Thời gian và Không gian co – giãn ngược Phase nhau. Đây là điều hết sức lý thú. Vì Einstein cũng đã từng chứng minh rằng khi Vận tốc chuyển động tăng lên thì Thời gian của chuyển động sẽ giãn dài ra nhưng ngược lại thì Không gian (Kích thước) của chuyển động lại bị giảm đi: Điều này chứng tỏ rằng Không gian và Thời gian biến đổi ngược Phase nhau.

Mặt khác, theo ví dụ trên, khi Trái đất vào gần Mặt trời nhất thì Trái đất bị co lại đồng thời do Vận tốc góc Tự quay của Trái đất cũng bị giảm đi (xem Cặp Nguyên lý Quay – Tịnh tiến được trình bày trên) nên Thời gian

trong Ngày và Đêm của Trái đất bị giãn dài ra (ứng với Mùa Đông là thời điểm Trái đất vào gần Mặt trời nhất) cho nên mặc dù về Mùa Đông ngày bị ngắn hơn đêm nhưng thực tế cả ngày và đêm của Mùa Đông dài hơn so với các Mùa khác trong năm.

Nhưng khi Trái đất ra xa Mặt trời nhất (ứng với thời điểm Mùa Hè) thì Vận tốc dài của Trái đất đạt cực tiểu nên Vận tốc góc Tự quay của Trái đất đạt cực đại làm cho Thời gian trong một ngày và đêm ngắn lại (mặc dù ngày của Mùa Hè dài hơn đêm nhưng thực tế tổng thời gian của một ngày và đêm lại ngắn hơn của các Mùa khác trong năm). Lúc này, ứng với Vận tốc dài của Trái đất cực tiểu nên Kích thước của Trái đất lại giãn ra cực đại...

Như vậy, phối hợp với mọi trình bày nói trên đều cho phép khẳng định rằng Thời gian và Không gian biến đổi ngược Phase nhau.

○ Nguyên nhân do tương tác

Khác với nguyên nhân do chuyển động, sự chuyển động làm cho mọi kích thước của Lượng tử đều thay đổi đồng lúc và đồng Phase.

Ngược lại, nguyên nhân do tương tác chỉ có tác dụng cục bộ trên từng miền nhỏ của Lượng tử.

Thật vậy, hãy lấy dẫn chứng về hiện tượng Thủy triều để phân tích và lý giải: Khi Thủy triều lên, mực nước Biển và các Sông ngòi đều dâng lên, điều này thì ai cũng biết và cũng đều biết rằng Thủy triều được gây ra là do sức hút của Mặt trời và Mặt trăng.

Tuy nhiên, ít ai để ý rằng, mỗi khi Thủy triều lên cũng sẽ làm cho bề mặt của Trái đất cũng bị dâng lên và hạ xuống theo. Vì vậy, Thủy triều cũng sẽ làm cho bề mặt của Trái đất bị co – bóp liên tục theo chu kỳ Trăng lên và Trăng lặn cũng như theo chu kỳ quay tuần hoàn của Trái đất quanh Mặt trời.

Hoàn toàn tương tự, các Thiên thể và các Hệ Thiên thể cũng luôn xảy ra những hiện tượng co – bóp theo nhịp của các Chu kỳ quay tuần hoàn của các Thiên thể và Hệ Thiên thể nói chung.

Bên cạnh đó, Vật lý Nhiệt học cũng từng chứng minh rằng Vật chất có thể co – giãn khi Nhiệt độ thay đổi: Sự co – giãn kích thước của Vật chất nói chung dưới tác dụng của Nhiệt độ chỉ là trung gian mà thực chất là Nhiệt độ sẽ làm thay đổi vận tốc chuyển động của các Lượng tử cấu trúc nên Vật chất và từ đó sẽ làm thay đổi Kích thước của Vật chất.

Tuy vậy, sự co – giãn do Nhiệt độ lại biến đổi ngược Phase với những biến đổi co – giãn do Tốc độ chuyển động gây ra như đã nói trên: Nhiệt độ tăng lên sẽ làm cho các Hạt chuyển động nhanh lên nên Kích thước của các Hạt sẽ bị co lại nhưng sự chuyển động nhanh của các Hạt lại làm cho Bán kính Quỹ đạo của các Hạt bị nở rộng mà làm cho Kích thước Vật chất tăng lên. Sự co lại của các Hạt không đáng kể so với sự giãn nở vì Nhiệt của Vật.

Ngoài ra, nhờ Hiện tượng co lại ở các ‘Cực’ của các Lượng tử (cũng do nguyên nhân tương tác sẽ được trình bày ở Phần 7 – Các Nguyên lý Tương tác) mà các Hệ Thiên thể, Thiên thể cũng như của các Hạt Vật lý đều có dạng Cầu phương (nói chính xác là có dạng Quả Trám).

6.2. Nguyên lý Giãn

Nguyên lý Giãn là một nguyên lý hết sức phức tạp vì nó liên quan đến Quá trình Phát triển không ngừng của Vũ trụ, Tự nhiên và của mọi Lượng tử nói chung và nó là xu hướng cũng như là hiện tượng tất yếu và phổ biến trong bất kỳ mọi lúc và mọi nơi.

Cũng chính vì thế, nếu Nguyên lý Co trên đây chỉ ‘bàn’ đến những co giãn kích thước của các Lượng tử bất kỳ mang tính chất tức thời do chuyển động và tương tác gây ra thì ở đây lại trình bày cả ***Quá trình Giãn rộng liên tục và nhất quán của Vũ trụ, Tự nhiên và Xã hội nói chung.***

Vì tính phức tạp của vấn đề nên sẽ không trình bày chi tiết ở đây mà sẽ được trình bày cụ thể ở Quyển 3 – Toán học Mơ hồ.