

Phát minh của các ông đã được coi là **thành tựu vĩ đại nhất về khoa học kĩ thuật và văn hoá kể từ lúc con người có chữ viết**. Nhìn theo quan điểm bây giờ, đó thực sự là một bước "**Toàn cầu hoá**" vì đã giúp loài người có ý tưởng và có giá trị tinh thần gắn gũi nhau hơn. Nó còn *tạo ra tiền đề để con người đi xa hơn nữa*, phát minh ra vệ tinh nhân tạo, đưa con người vượt ra khỏi bầu khí quyển của Trái Đất.

## **RÓDOPHO (ERNEST RUTHERFORD)**

**(1871 - 1937)**

**NHÀ VẬT LÝ NGƯỜI NIUDILÂN**

**CÓ CÔNG PHÁT HIỆN RA CẤU TRÚC NGUYÊN TỬ**

### **I. CUỘC ĐỜI**

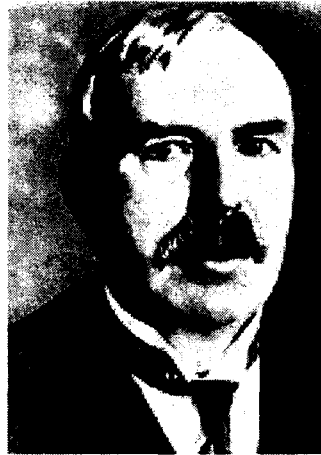
Ông sinh năm 1871 ở Niudilân. Cha ông là thợ cơ khí; mẹ ông là giáo viên. Gia đình ông đông anh em, tới 12 anh em, ông là con thứ tư. Nhờ sự thông minh và chăm chỉ nên chỉ mình ông được bố mẹ đầu tư cho học đến nơi, đến chốn.

Ông tốt nghiệp tiểu học với số điểm kỉ lục 580/600, đạt học sinh xuất sắc và nhận thưởng 50 đồng bảng Anh để tiếp tục học lên.

Ở Trung học, ông giỏi đều các môn nhưng có khả năng về toán và vật lí, đặc biệt ham thích các thí nghiệm và lắp ráp đồ chơi. Có lần ông lắp ráp xong mô hình chiếc cối xay nước, hoàn thành được cả một máy ảnh thô sơ.

Năm 1889 ông tốt nghiệp trung học và được nhận vào học ở đại học tổng hợp Kentobơri. Tại đây ông chuyển hướng về vật lí và hoá học. Trong trường đại học, sinh viên Rodopho luôn chú ý tìm tòi phát hiện cái mới và sớm có báo cáo khoa học cho tổ chức "Hội khoa học" của sinh viên.

Năm 1895 ông tốt nghiệp đại học vào loại ưu. Đáng lẽ ông chỉ làm giáo viên vật lí trường phổ thông, nhưng nhờ đỗ cao nên ông được cấp học bổng đặc biệt để sang Anh thực tập tiếp, ở đại học Kembritgiơ tại phòng thí nghiệm Cavendish nổi tiếng.



## II. SỰ NGHIỆP

Do nghiên cứu ở Anh có sự giúp đỡ của Tômsơn, ông tiến bộ rất nhanh. Năm 1896 ông tiếp tục sự nghiệp về sóng điện từ và đã thực hiện được liên lạc vô tuyến ở cự li 3km.

Sau đó, ông chuyển sang cộng tác với Tômsơn đi sâu vào khám phá "Lĩnh vực ion hoá chất khí bằng các phương pháp khác nhau".

Năm 1897, Tômsơn giới thiệu ông về chủ trì môn vật lí ở đại học tổng hợp Môngrêan ở Canada. Ở đây tuy xa các trung tâm khoa học châu Âu, nhưng với 9 năm ở đó ông đã nghiên cứu khoa học để tự lên một tầm cỡ khoa học mới bằng một loạt công trình khoa học mới như:

- Phát minh ra chất khí mới, sau này mang tên Radôn.
- "Khám phá ra nguyên nhân và bản chất sự phóng xạ" (1902 cùng với Xôđi).

Trong công trình này, ông trình bày một ý tưởng mới cho rằng "Phóng xạ là sự chuyển hoá tự phát từ nguyên tố này thành nguyên tố khác kèm theo có bức xạ ra tia Anpha hoặc Bêta". Tư tưởng này thực sự gây ra một cuộc cách mạng trong khoa học.

Ngoài các công trình trên với 9 năm làm việc ở Môngrêan, ông đã công bố được 50 công trình khoa học thật là đồ sộ không thể ngờ được với sức của một con người, dù có sự cộng tác của các đồng nghiệp và học trò.

Nhờ vậy năm 1903 ông được bầu vào hội viên Hội hoàng gia Anh.

Năm 1904, ông tổng kết các nghiên cứu về phóng xạ trong một chuyên khảo mang tên "Các chất phóng xạ và bức xạ của chúng". Các nhà khoa học đương thời coi đó là công trình có giá trị nhất về hiện tượng phóng xạ.

Năm 1907, ông được mời về nhận chức giáo sư vật lí đại học tổng hợp Manchextơ nước Anh. Khi đến Canada ông mới là một nhà khoa học có năng lực, nhưng khi trở lại Anh, ông đã là một bác học trẻ nổi tiếng.

Ông tiếp tục hoàn chỉnh các công trình của mình và công bố.

Năm 1908 ông được giải thưởng Nôben vì các khám phá về các nguyên tố phóng xạ.

Trên 2000 năm người ta chỉ cho nguyên tử là đơn vị cuối cùng, không thể phân chia được nữa. Bằng các thí nghiệm đầy thuyết phục của mình và học trò, ông chứng minh nguyên tử có cấu tạo khá phức tạp và đưa ra một cấu trúc nguyên tử mới theo mẫu của hệ mặt trời.

Theo mẫu ấy, ở giữa nguyên tử có một hạt nhân nặng và có các electron quay xung quanh (như các hành tinh quay quanh mặt trời).

Dựa trên kết quả thực nghiệm, ông đã tính kích thước hạt nhân bằng từ  $10^{-12}$  cm đến  $10^{-13}$  cm và diện tích của nó đúng bằng số thứ tự Z của nguyên tố trong bảng tuần hoàn Mendéléép. Số electron quay quanh hạt nhân cũng bằng Z.

Như vậy, học thuyết Rodopho đã làm rõ ý nghĩa vật lí của số thứ tự mà trước đó chưa ai giải thích được và cũng chính ông đã chứng minh rằng hạt Anpha chính là hạt nhân của nguyên tử Heli. Ý tưởng trên là một bước tiến vĩ đại trong việc tìm hiểu về cấu trúc vật chất, nhưng nó cũng không dễ dàng được chấp nhận ngay.

Năm 1914 Đại chiến thế giới I nổ ra làm việc nghiên cứu của ông phải tạm ngừng.

Năm 1919 chiến tranh kết thúc, ông được điều về thay Tômxơn làm giám đốc phòng thí nghiệm Cavendish ở đại học Kembritgiơ.

Tại đây ông bắt đầu làm các thí nghiệm dùng hạt anpha bắn phá hạt nhân Nitơ để biến chúng thành hạt nhân Flo không bền vững.

Hạt nhân này phân rã ngay thành các hạt nhân ôxi và hiđrô bền vững. Ông gây được lần lượt phản ứng hạt nhân với 17 nguyên tố nhẹ.

Những thành công ấy khiến không những học thuyết của ông được củng cố và giới khoa học chấp nhận, ông còn như một nhà sư phạm vĩ đại tập hợp về phòng thí nghiệm của ông và đào tạo họ thành các nhà bác học lỗi lạc như: Jem Chatvich (người khám phá ra hạt Notrôn). Jôn Còkròp (Người xây dựng máy gia tốc Phôtôn bắn phá nguyên tử) rồi Bo, Capitxa (nhà bác học nguyên tử Nga)...

Việc nghiên cứu của họ đã mở ra một thời kì mới: Thời kì vật lí hạt nhân. Nó đã được áp dụng để chữa bệnh ung thư, chế tạo nhà máy điện và cả bom nguyên tử và bom khinh khí.

Ông được giữ chức giám đốc phòng thí nghiệm Cavendish liên tục đến lúc qua đời.

Năm 1925, ông được bầu làm chủ tịch Hội hoàng gia Luân Đôn.

Năm 1931 ông được phong Nam tước rồi trở thành Huân tước của nước Anh.

Giữa tháng 10 năm 1937 sau một ngày làm việc căng thẳng, ông cảm thấy khó chịu. Bác sĩ chuẩn đoán và làm phẫu thuật nhỏ, nhưng không ngờ năm ngày sau ông đã qua đời. Thi hài ông được chôn cất ở tu viện Oexmintơ bên cạnh Niuton, Faradây, Đacuyn và Hecxen...

# RONGHEN (WILHELM ROENTGEN)

(1845 - 1923)

## NHÀ BÁC HỌC NỔI TIẾNG ĐỨC, NGƯỜI KHÁM PHÁ RA TIA X

### I. CUỘC ĐỜI

Ông sinh năm 1845 ở tỉnh Lennep nước Đức. Ông học ở ngành vật lí và ở lại giảng dạy ở trường đại học Vuyêcbuớc.

Năm 1876 ông được bầu làm giáo sư vật lí ở trường đại học Xtraxbua. Tại đây năm 1895, ông đang tiến hành các thí nghiệm, trong đó ông nối một dòng điện mạnh vào những chiếc đĩa để trong một ống thủy tinh chân không. Ông che chiếc ống bằng một miếng bìa đen và để tất cả trong một căn phòng tối. Thình lình, ông thấy một chất hoá học trên ghế dài bỗng loé sáng lên. Sau nhiều lần lặp lại các thí nghiệm tương tự, ông đã khẳng định chính chiếc ống chân không là thủ phạm đã phát ra những tia "bí hiểm" có thể xuyên qua cả thủy tinh và tấm bìa. Ông gọi tia "bí hiểm" đó là tia X (Chữ X thường được chỉ cái "ẩn số", tức cái chưa biết).



### II. SỰ NGHIỆP

Việc phát hiện ra tia X đã bắt đầu sự nghiệp của ông. Đó là ngày 8/11/1895. Sau đó ông vui đùa vào các thí nghiệm suốt 7 tuần liền ở phòng thí nghiệm để tìm hiểu đặc điểm và tính chất của tia sáng kì diệu ấy. Ông mê mải với các thí nghiệm, với ống phát tia catốt và màn huỳnh quang và ghi chép liên miên. Sau 7 tuần lao động đến kiệt sức ấy, ông có một báo cáo đến Hội vật lí thành phố Vuyêcbuớc quê hương ông. Hôm ấy là ngày 28 tháng 12 năm 1895.

*- Báo cáo khoa học của ông làm chấn động giới khoa học và cả xã hội thời ấy. Bởi tia X rất kì lạ, có thể chiếu xuyên qua cả giấy, gỗ, da, thịt. Tia X chiếu qua cả quần áo, người và để lại hình bộ xương trên màn huỳnh quang.*

Tại Hội nghị y vật lí học Vuyêcbuớc tổ chức ngày 23 tháng 1 năm 1896 ngay giữa lúc phát minh của ông đang gây xôn xao dư luận, bác sĩ Kelicơ, nhà phẫu

thuật danh tiếng, chủ tịch Hội, công nhận phát minh của Ronghen và **đề nghị gọi tia X là tia Ronghen và đặt tên năm 1896 là năm của tia Ronghen.**

Vài năm sau, năm 1901 ông là nhà khoa học đầu tiên trên thế giới nhận giải thưởng Nôben về vật lí.

Tuy được đề nghị đặt tên là tia Ronghen nhưng chính ông vẫn khiêm tốn đề nghị gọi là tia X mà thôi. Chỉ trong vòng một năm có tới vài chục cuốn sách, hàng ngàn bài báo viết về tia X kì lạ này và nhiều tranh luận ứng dụng của tia ấy trong cuộc sống, nhất là trong y học.

Từ ngày ấy, tia X đã được ứng dụng phổ biến trong bệnh viện và nha khoa để giám sát các cấu tạo bên trong cơ thể. Ở các bệnh viện đều hình thành một khoa riêng gọi là khoa X quang với các chỉ định: chụp ảnh bằng tia X, dò khuyết tật bằng tia X, chuẩn đoán bệnh bằng tia X, truyền hình bằng tia X...

Một hôm chính hoàng đế Vinhem II đích thân đến thăm ông ở viện vật lí Muynkhen. Mọi người âu lo không hiểu điều gì sẽ xảy ra giữa một ông hoàng độc tài, tàn bạo với một ông vua khoa học nhân ái, hăng hái và khinh mạn quyền uy này.

Ông hoàng Đức tỏ ý muốn phong cho ông một tước hiệu quý tộc với điều kiện cho nhà vua độc quyền tia X đó để dùng cho mục đích quân sự. Ronghen kháng khái không nhận tước vị và thẳng thắn muốn dành trọn phát minh để phục vụ cho bảo vệ sức khỏe của nhân dân. Khi về cung điện, nghe đâu nếu không có quân thần can ngăn thì tỳ nữa ông đã bị nhà vua bắt giam.

Thế rồi Đại chiến thế giới I nổ ra. Trong chiến tranh, người vợ đồng thời là người trợ thủ đắc lực của ông, bà Becta bị ốm liệt giường và sớm từ trần để lại ông sống trong cô đơn, thiếu thốn mỗi mạt đến mức ông phải xin nghỉ chức chủ tịch Viện Vật lí và tạm thời giảng bài vì chỉ còn đủ sức làm việc ở phòng thí nghiệm mà thôi.

Đến cuối đời, tình cảnh của ông vẫn không cải thiện. Rồi mùa đông khắc nghiệt năm 1923 đã làm ông kiệt quệ, ốm liệt giường. Ông dọn dờ nhà khoa học Hanxơ hãy chôn cất ông cạnh mộ vợ của mình ở nghĩa địa thành phố Ghixen và hãy giúp ông đốt đi tất cả các bút kí, nhật kí và bản thảo các công trình đang còn dang dở của ông. Ông thận trọng với các công trình khoa học khi còn chưa đủ chứng cứ và cũng sợ người ta đem áp dụng cho cuộc chiến tranh để giết người.

Hôm ấy là ngày 10 tháng 2 năm 1923. Theo ông đến nhà thiêu xác có Hanxơ, một số bè bạn và học trò. Nhà bác học nổi tiếng lòng lấy thế giới nhưng ra đi khiêm nhường như vậy.

Để nhớ ơn ông, nhiều nước đã dựng tượng ông và lấy tên ông đặt tên cho các đường phố.

# RUTXEN (BERTRAND RUSSELL)

(1872 - 1970)

## NHÀ TOÁN HỌC, TRIẾT HỌC VÀ NHÀ HOẠT ĐỘNG XÃ HỘI NỔI TIẾNG NGƯỜI ANH

### I. CUỘC ĐỜI

Bá tước Rutxen sinh ngày 18 tháng 6 năm 1872 tại Ravenxcrôp, nước Anh. Thân phụ là tử tước Ôbeclây, có tư tưởng phóng khoáng. Mẹ là chiến sĩ đấu tranh cho phong trào phụ nữ.

Không may bố mẹ ông đều mất sớm, ông được ông bà nội, một bá tước có danh tiếng đem về nuôi và gây dựng.

Thủa nhỏ, ông có khiếu về toán học, thích triết học và chịu ảnh hưởng của Hêgen.

Ông tốt nghiệp đại học Cambrigitơ với luận đề "*Lí luận của khoa học*". Năm 1895, ông đỗ thạc sĩ với luận án "*Khảo luận về nền tảng của hình học*".

Sau đó ông được bổ làm tùy viên đại sứ quán Anh tại Pháp và kết duyên với người vợ quốc tịch Hoa Kỳ. Năm 1896, ông cùng vợ qua thăm Hoa Kỳ rồi sau đó lại trở về Anh, tiếp tục nghiên cứu toán và triết học.

Trong Đại chiến thế giới I, ông là một chiến sĩ vận động cho hoà bình, khởi xướng một phong trào chống nhập ngũ và lên án các nước tham chiến dù bất cứ lí do nào. Năm 1918 ông bị kết án 6 tháng tù vì tội này. Trong nhà tù, ông viết xong tác phẩm "*Nhập môn triết lí toán học*".

Năm 1912, ông li dị vợ và kết hôn với cô Đơra Vinphrêl Blắc; cùng cô soạn cuốn "*Viễn cảnh nền văn minh công nghiệp*".

Sau đó, nhờ có con cái, ông quan tâm nhiều đến giáo dục. Ông thử thành lập trường Bicon Hìn dạy theo phương pháp giáo dục mới. Từ đó ông viết cuốn "*Bàn về giáo dục*" rồi "*Hôn nhân và đạo đức*".

Năm 1936 ông lại bỏ vợ lần nữa và cưới cô Hêlen Latrìxia Xpenxơ.



Từ năm 1938 - 1944 ông được mời dạy tại một số viện đại học ở Hoa Kỳ. Mặc dù giàu khả năng, có uy tín nhưng vì tư tưởng phóng khoáng và kì thị tôn giáo nên ông bị nhiều rắc rối. Tuy vậy, thời kì này đủ để ông hoàn thành bộ sách quan trọng lấy tên là "**Lịch sử triết học phương Tây**" xuất bản năm 1946.

Trong Đại chiến thế giới II ông vẫn kiên trì lập trường chống chiến tranh, chống độc tài và phát xít, cảm thương cho số phận con người trong chiến tranh.

Năm 1950 ông được lĩnh **giải thưởng Nôben về văn chương**.

Sau chiến tranh, ông tiếp tục cổ vũ sự gặp gỡ Đông - Tây để phòng ngừa đe dọa của chiến tranh nguyên tử, chống bom nguyên tử và bom khinh khí ở phạm vi thế giới cũng như phạm vi nước Anh. Vì hoạt động này ông phải ở tù 8 ngày.

Kể từ tháng 5 năm 1967 ông thành lập ở Xtôckhôm một toà án quốc tế gọi tên là "**Toà án quốc tế chống chiến tranh tại Việt Nam**" do đại văn hào Giăng Pôn Sac giữ chức chủ tịch, còn gọi là toà án Rutxen.

Hoạt động của toà án Rutxen đã góp tiếng nói của nhân dân yêu chuộng hoà bình trên thế giới, ủng hộ cuộc kháng chiến giải phóng dân tộc của nhân dân nước ta.

Ông tạ thế ngày 4 tháng 2 năm 1970 hưởng thọ 98 tuổi, *một trong những nhà bác học thọ nhất và để lại sự nghiệp nhiều nhất ở nhiều phương diện.*

## **II. SỰ NGHIỆP**

Cả đời hoạt động không ngơi nghỉ, ông đã để lại 50 tác phẩm giá trị và 700 bài báo nghiên cứu công phu. Chắc chắn tất cả gia tài ấy còn để lại một ảnh hưởng lâu dài.

Một số tác phẩm quan trọng như sau:

- **Những hiểu biết về phương pháp khoa học trong triết học:** đó là tập hợp các bài dạy của ông ở đại học Bôxtơn năm 1914.

- **Nhập cuộc về triết lí toán học:** được viết năm 1919. Theo nhiều nhà phê bình, tác phẩm này đã ảnh hưởng lớn đến các tác phẩm triết học viết sau đó.

- **Hôn nhân và đạo đức:** Viết năm 1929. Tác giả công kích các sự giàng buộc của đạo đức và hôn nhân. Theo tác giả, điều ấy hạn chế quyền tự do của con người. Chính tác giả là hiện thân của tự do hôn nhân và ông thay đổi tới 3 - 4 đời vợ.

- **Nhu cầu hạnh phúc:** Sách có 2 phần: phần đầu trình bày các nguyên nhân dẫn đến bất hạnh như: chán nản, ghen tỵ, mặc cảm tội lỗi... phần sau đề ra các mặt mang lại hạnh phúc cho con người như: tình thương, các nguồn lợi thiết thân của con người...

- **Xã hội con người trong đạo đức và chính trị (1954):** ông cho đạo đức và chính trị luôn luôn mâu thuẫn nhưng có sự giàng buộc lẫn nhau. Ông chú trọng các giá trị hạnh phúc chung của nhân loại cao hơn các lợi ích của mỗi quốc gia nhiều. Điều này chi phối việc làm và lập trường của ông về hoà bình và chiến tranh.

- **Tự truyện (1967):** ông tự thuật cuộc đời của mình từ thời niên thiếu, đến quá trình học hành và những khám phá của ông về toán học, triết học, tôn giáo nói chung. Tập sách này đã trở thành một hiện tượng trong dư luận xã hội nước Anh.

Ngoài ra ông còn là tác giả của hàng chục đầu sách nhưng đồng thời là các công trình khác như:

- **Phê phán triết học của Lepnit (1900).**
- **Các nguyên tắc kiến tạo xã hội (1916).**
- **Con đường tiến tới tự do (1918).**
- **Tự do và tổ chức xã hội (1934).**
- **Tôn giáo và khoa học (1935).**
- **Con đường nào đến hoà bình (1936).**
- **Lịch sử triết học phương Tây (1945).**
- **Lô gích trong hình học (1896).**
- **Ý tưởng về trật tự và vị trí tuyệt đối trong không gian và thời gian (1901).**
- **Lí thuyết về lô gích (1910).**
- **Đạo đức và chiến tranh (1915)...**



# S

## SICOOCXKI (IGOR SIKORSKY)

(1889 - 1972)

### NHÀ SÁNG CHẾ NGƯỜI MỸ GỐC NGA, "CHA ĐẼ" CỦA MÁY BAY TRỤC THĂNG

#### I. CUỘC ĐỜI

Ông sinh năm 1889 ở Kiep, và mất năm 1972 ở Ixton bang Cônêchticot nước Mỹ. Cha ông là một giáo sư danh tiếng ở thành phố Kiep, đã rèn luyện cho ông về sở thích vật lí, thiên văn và điện học. Nhờ thế, ngay từ tuổi học trò, ông đã chế tạo được thành công một động cơ điện và một chiếc xe mô tô chạy bằng hơi nước. Mẹ ông là một bác sĩ, rất chiều con. Chính bà đã tìm tặng cho ông bản vẽ đồ án chiếc phi cơ trực thăng của Lêôna đơ Vanhxi vẽ trước đó 300 năm, nhưng chưa thực hiện được.



Mặc dù anh cả của ông đã dạy: "Con người không thể bay được. Chính tạo hoá cũng không bao giờ sinh ra một con chim nặng quá 15kg", nhưng từ lúc 12 tuổi, ông vẫn mơ ước sẽ bay được như chim. Ở tuổi này, ông đã hoàn thiện một trò chơi có cánh quạt giúp nó có thể cất cánh lên cao. Và cứ như thế, niềm tin "bay lên" đã chiếm hết tâm trí ông suốt 28 năm sau, trước khi có các thành công.

## II. SỰ NGHIỆP

Năm 1908, khi 15 tuổi, nhờ đọc cuốn sách thuật lại cuộc bay đầu tiên của hai anh em Raitơ thực hiện 5 năm trước đó, ông đã quyết tâm sang Pari dự một lớp học về máy bay mà chỉ dừng ở lí thuyết và các nguyên lí. Học xong, ông mua một động cơ 25 ngựa và một số phụ tùng về chế tạo thử "trực thăng".

Năm sau (1909) ông tự lắp ráp một máy bay lên thẳng có cánh quạt ở trên. Nhưng khi bay thử, máy bay muốn nổ tung mà không sao cất cánh được.

Chiếc thứ nhì, nặng 200kg hoàn thành vào năm sau và gần như có vẻ nhúc nhích rời mặt đất.

Không ngã lòng, trong hai năm kế tiếp, ông lại tự tháo lắp chế tạo được 4 kiểu máy bay nữa và suýt toi mạng vì tai nạn. Nhưng đến chiếc thứ 5 được đặt tên là "S5" thì mới bay được vững vàng. Chiếc máy bay do ông chế tạo đó có động cơ 100 mã lực, bay được 500km/giờ chở được 2 người, phá kỉ lục bay thế giới về tốc độ lúc bấy giờ. Thế là năm 1912, khi mới 23 tuổi ông đã trở thành nhà phát minh. Một công ti ở Pêtrôgrat (Nga) đã mua độc quyền phát minh của ông, và mời ông làm kĩ sư trưởng của công ti. Chỉ 2 năm sau, ông đã hoàn trả lại cha mẹ số tiền mà gia đình đã gần như bán hết gia sản để dành cho ông nghiên cứu.

Phát minh được áp dụng kịp thời trong Đại chiến thế giới I. Ông đã chế tạo được 75 máy bay oanh tạc cho nước Nga. Lúc này đã 30 tuổi, ông sống bằng nghề dạy kĩ thuật hàng không và vẽ kiểu máy bay.

Năm 1919 ông sang định cư ở Mĩ. Năm 1923, ông thành lập hãng máy bay Clippơ riêng của mình. Tuy nổi tiếng và giàu có, nhưng ông vẫn không quên mơ ước chế tạo ra máy bay lên thẳng của tuổi trẻ.

Năm 1939, chiếc trực thăng đầu tiên do ông phát minh ra đời. Trong các lần bay thí nghiệm đầu tiên, máy bay còn bị "cột cẳng" bằng sợi dây cáp, gắn với sân bay.

Hai năm trời tiếp tục hoàn chỉnh, máy bay của ông "lên thẳng" được, "bay đứng" được trên không, có thể lướt trên ngọn cây và hạ cánh ở bất cứ chỗ đất nào. Máy bay rất cần cho công việc tải thương, tìm kiếm người gặp nạn, dù trong chiến tranh hay trong hoà bình. Ông xứng đáng với danh hiệu "Người chiến thắng những gì không thể làm được" mà báo chí đã khen tặng ông.