

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**LÝ LỊCH KHOA HỌC**

*(Dành cho ứng viên/thành viên các Hội đồng Giáo sư)*

**1. Thông tin chung**



- Họ và tên: Nguyễn Văn Thụ
- Năm sinh: 1974
- Giới tính: Nam
- Trình độ đào tạo (TS, TSKH) (năm, nơi cấp bằng): TS, năm 2012, Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam.
- Chức danh Giáo sư hoặc Phó giáo sư (năm, nơi bổ nhiệm): 2018 -  
Ngành, chuyên ngành khoa học: Vật lý lý thuyết và Vật lý toán.

- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại (hoặc đã nghỉ hưu từ năm): Trưởng Phòng đào tạo, Trường ĐHSP Hà Nội 2.
- Chức vụ cao nhất đã qua: Trưởng Phòng đào tạo.
- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, cơ sở đào tạo): 2023, Hội đồng Giáo sư cơ sở, Trường ĐHSP Hà Nội 2.

**2. Thành tích hoạt động đào tạo và nghiên cứu (thuộc chuyên ngành đang hoạt động)**

**2.1. Sách chuyên khảo, giáo trình**

- Tổng số sách đã chủ biên: 03 giáo trình; 02 sách tham khảo.
- Danh mục sách chuyên khảo, giáo trình trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*tên tác giả, tên sách, nhà xuất bản, năm xuất bản, mã số ISBN, chỉ số trích dẫn*).
  - Nguyễn Văn Thụ, Phạm Thế Song, Lê Thu Lam, Giáo trình Nhiệt học chất khí, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2020.
  - Nguyễn Văn Thụ, Trần Quang Huy, Lê Khắc Quỳnh, Giáo trình Vật lý thống kê, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2020.
  - Nguyễn Văn Thụ, Giáo trình vật lý nguyên tử, NXB Đại học sư phạm Hà Nội, 2009
  - Nguyễn Văn Thụ, Đại cương về Vật lý hạt nhân (Tái bản lần 1), Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2020.

- Nguyễn Văn Thu, Đại cương về vật lý hạt nhân, NXB Giáo dục, 2009.

## **2.2. Các bài báo khoa học được công bố trên các tạp chí khoa học**

a) Tổng số đã công bố: 13 bài báo tạp chí trong nước; 24 bài báo tạp chí quốc tế; 05 báo cáo tại hội thảo/hội nghị quốc gia/quốc tế.

b) Danh mục bài báo khoa học công bố trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*tên tác giả, tên công trình, tên tạp chí, năm công bố, chỉ số IF và chỉ số trích dẫn - nếu có*):

1. Van Thu, Nguyen, and Jonas Berx. "The Condensed Fraction of a Homogeneous Dilute Bose Gas Within the Improved Hartree–Fock Approximation." *Journal of Statistical Physics* 188.2 (2022): 16.
2. Van Thu, Nguyen. "The Casimir Effect in Bose–Einstein Condensate Mixtures Confined by a Parallel Plate Geometry in the Improved Hartree–Fock Approximation." *Journal of Experimental and Theoretical Physics* 135.2 (2022): 147-157.
3. Song, Pham The, and Nguyen Van Thu. "The Casimir effect in a weakly interacting Bose gas." *Journal of Low Temperature Physics* 202 (2021): 160-174.
4. Van Thu, Nguyen. "The Casimir Effect in a Dilute Bose Gas in Canonical Ensemble within Improved Hartree–Fock Approximation." *Journal of Low Temperature Physics* 204.1-2 (2021): 12-23.
5. Nguyen, Ba Duc, Trinh Phi Hiep, and Nguyen Van Thu. "Temperature dependence of the correlation displacement functions of atoms under pressure effects for Cu x Ag $_{1-x}$  alloy in EXAFS theory." *Physica Scripta* 96.10 (2021): 105704.
6. Van Thu, Nguyen, Luong Thi Theu, and Dang Thanh Hai. "Casimir and surface tension forces on a single interacting Bose–Einstein condensate in canonical ensemble." *Journal of Experimental and Theoretical Physics* 130.3 (2020): 321-326.
7. Van Thu, Nguyen, and Pham The Song. "Casimir effect in a weakly interacting Bose gas confined by a parallel plate geometry in improved Hartree–Fock approximation." *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 540 (2020): 123018.
8. Thu, Nguyen Van, and Luong Thi Theu. "Finite-size effect on Bose–Einstein condensate mixtures in improved Hartree–Fock approximation." *International Journal of Modern Physics B* 33.12 (2019): 1950114.
9. H. V. Quyet, N. V. Thu, D. T. Tam, T. H. Phat, 2019, On the finite-size effects in two segregated Bose-Einstein condensates restricted by a hard wall, *Condensed Matter Physics* 22, 1 (2019).

10. Van Thu, Nguyen. "The forces on a single interacting Bose–Einstein condensate." *Physics Letters A* 382.16 (2018): 1078-1084.
11. Indekeu, J. O., Van Thu, N., Lin, C. Y., & Phat, T. H. (2018). Capillary-wave dynamics and interface structure modulation in binary Bose-Einstein condensate mixtures. *Physical Review A*, 97(4), 043605.

### **2.3. Các nhiệm vụ khoa học và công nghệ (chương trình và đề tài tương đương cấp Bộ trở lên)**

- a) Tổng số chương trình, đề tài đã chủ trì/chủ nhiệm: 01 cấp Nhà nước; 01 cấp Bộ và tương đương.
- b) Danh mục đề tài tham gia đã được nghiệm thu trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*tên đề tài, mã số, thời gian thực hiện, cấp quản lý đề tài, trách nhiệm tham gia trong đề tài*):
  1. Nghiên cứu một số hệ ngưng tụ Bose-Einstein trong gần đúng parabol kép, 01/2016-7/2017, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Chủ nhiệm.
  2. Ảnh hưởng của hiệu ứng kích thước hữu hạn lên tính chất tĩnh của hệ ngưng tụ Bose-Einstein, 12/2018-06/2022, Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ quốc gia, Chủ nhiệm.
  3. Nghiên cứu chuyển pha sắt từ trong mô hình Hubbard bằng phương pháp nghịch đảo, 20082009, Trường ĐHSP Hà Nội 2, Chủ nhiệm.
  4. Nghiên cứu chuyển pha trong các hệ hai thành phần, 2009-2011, Bộ KH&CN, Thành viên.
  5. Nghiên cứu chuyển pha trong các hệ tương tác mạnh, 2012-2014, Bộ KH&CN, Thành viên.
  6. Bất ổn định mao dẫn và động lực học của mặt phân cách trong chuyển pha ướt của hỗn hợp khí ở nhiệt độ cực thấp, 2014-2016, Bộ KH&CN, Thành viên.

### **2.4. Công trình khoa học khác (nếu có)**

- a) Tổng số công trình khoa học khác: -  
 Tổng số có: 0 sáng chế, giải pháp hữu ích  
 - Tổng số có: 0 tác phẩm nghệ thuật  
 - Tổng số có: 0 thành tích huấn luyện, thi đấu
- b) Danh mục bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích, tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu trong 5 năm trở lại đây (*tên tác giả, tên công trình, số hiệu văn bằng, tên cơ quan cấp*):

### **2.5. Hướng dẫn nghiên cứu sinh (NCS) đã có quyết định cấp bằng tiến sĩ**

- a) Tổng số: 02 NCS đã hướng dẫn chính

b) Danh sách NCS hướng dẫn thành công trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*Họ và tên NCS, đề tài luận án, cơ sở đào tạo, năm bảo vệ thành công, vai trò hướng dẫn*):

1. Lương Thị Thêu, “Nghiên cứu hiệu ứng Casimir trong hệ ngưng tụ Bose-Einstein”, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2, 2020, Hướng dẫn chính.
2. Trịnh Phi Hiệp, “Ảnh hưởng của hiệu ứng phi điều hòa và áp suất lên các đại lượng nhiệt động của các tinh thể có cấu trúc lập phương trong lý thuyết EXAFS”, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2, 2023, Hướng dẫn chính.

### **3. Các thông tin khác**

**3.1. Danh mục các công trình khoa học chính trong cả quá trình** (*Bài báo khoa học, sách chuyên khảo, giáo trình, sáng chế, giải pháp hữu ích, tác phẩm nghệ thuật thành tích huấn luyện, thi đấu...; khi liệt kê công trình, có thể thêm chú dẫn về phân loại tạp chí, thông tin trích dẫn...*):

1. Van Thu, Nguyen. “Non-condensate fraction of a weakly interacting Bose gas confined between two parallel plates within improved Hartree-Fock approximation at zero temperature”, *Physics Letters A* 486 (2023): 129099.
2. The Song, Pham, Van Thu, Nguyen. “The Casimir effect in a dilute Bose gas in broken symmetry phase within the improve Hartree–Fock approximation”, *Physica B* 666 (2023): 415082.
3. Van Thu, Nguyen, and Jonas Berx. "The Condensed Fraction of a Homogeneous Dilute Bose Gas Within the Improved Hartree–Fock Approximation." *Journal of Statistical Physics* 188.2 (2022): 16.
4. Van Thu, Nguyen. "The Casimir Effect in Bose–Einstein Condensate Mixtures Confined by a Parallel Plate Geometry in the Improved Hartree–Fock Approximation." *Journal of Experimental and Theoretical Physics* 135.2 (2022): 147-157.
5. Song, Pham The, and Nguyen Van Thu. "The Casimir effect in a weakly interacting Bose gas." *Journal of Low Temperature Physics* 202 (2021): 160-174.
6. Van Thu, Nguyen. "The Casimir Effect in a Dilute Bose Gas in Canonical Ensemble within Improved Hartree–Fock Approximation." *Journal of Low Temperature Physics* 204.1-2 (2021): 12-23.
7. Nguyen, Ba Duc, Trinh Phi Hiep, and Nguyen Van Thu. "Temperature dependence of the correlation displacement functions of atoms under pressure effects for Cu x Ag1– x alloy in EXAFS theory." *Physica Scripta* 96.10 (2021): 105704.

8. Van Thu, Nguyen, Luong Thi Theu, and Dang Thanh Hai. "Casimir and surface tension forces on a single interacting Bose–Einstein condensate in canonical ensemble." *Journal of Experimental and Theoretical Physics* 130.3 (2020): 321-326.
9. Van Thu, Nguyen, and Pham The Song. "Casimir effect in a weakly interacting Bose gas confined by a parallel plate geometry in improved Hartree–Fock approximation." *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 540 (2020): 123018.
10. Thu, Nguyen Van, and Luong Thi Theu. "Finite-size effect on Bose–Einstein condensate mixtures in improved Hartree–Fock approximation." *International Journal of Modern Physics B* 33.12 (2019): 1950114.
11. H. V. Quyet, N. V. Thu, D. T. Tam, T. H. Phat, 2019, On the finite-size effects in two segregated Bose-Einstein condensates restricted by a hard wall, *Condensed Matter Physics* 22, 1 (2019).
12. Van Thu, Nguyen. "The forces on a single interacting Bose–Einstein condensate." *Physics Letters A* 382.16 (2018): 1078-1084.
13. Indekeu, J. O., Van Thu, N., Lin, C. Y., & Phat, T. H. (2018). Capillary-wave dynamics and interface structure modulation in binary Bose-Einstein condensate mixtures. *Physical Review A*, 97(4), 043605.
14. Van Thu, Nguyen, and Luong Thi Theu. "Casimir force of two-component Bose–Einstein condensates confined by a parallel plate geometry." *Journal of Statistical Physics* 168 (2017): 1-10.
15. Van Thu, Nguyen, Tran Huu Phat, and Pham The Song. "Finite-size effects of surface tension in two segregated BECs confined by two hard walls." *Journal of Low Temperature Physics* 186 (2017): 127-147.
16. Van Thu, Nguyen. "Static properties of Bose–Einstein condensate mixtures in semi-infinite space." *Physics Letters A* 380.37 (2016): 2920-2924.
17. Deng, Z., Van Schaeybroeck, B., Lin, C. Y., Van Thu, N., & Indekeu, J. O. (2016). Interfacial tension and wall energy of a Bose–Einstein condensate binary mixture: Triple-parabola approximation. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 444, 1027-1040.
18. Van Thu, Nguyen, Tran Huu Phat, and Pham The Song. "Wetting phase transition of two segregated Bose–Einstein condensates restricted by a hard wall." *Physics Letters A* 380.16 (2016): 1487-1492.
19. Indekeu, J. O., Lin, C. Y., Van Thu, N., Van Schaeybroeck, B., & Phat, T. H. (2015). Static interfacial properties of Bose-Einstein-condensate mixtures. *Physical Review A*, 91(3), 033615.

20. Phat, Tran Huu, and Nguyen Van Thu. "Topological phase transition in asymmetric nuclear matter." *International Journal of Modern Physics E* 23.05 (2014): 1450031.
21. Phat, Tran Huu, and Nguyen Van Thu. "Finite-size effects of linear sigma model in compactified space-time." *International Journal of Modern Physics A* 29.15 (2014): 1450078.
22. Phat, Tran Huu, and Nguyen Van Thu. "Lifshitz phase transition in nuclear matter." *Physical Review C* 87.2 (2013): 024321.
23. Phat, Tran Huu, and Nguyen Van Thu. "Phase structure of the linear sigma model with the standard symmetry breaking term." *The European Physical Journal C* 71 (2011): 1-14.
24. Phat, Tran Huu, and Nguyen Van Thu. "Phase structure of the linear sigma model with the standard symmetry breaking term." *The European Physical Journal C* 71 (2011): 1-14.
25. Nguyen, Van Thu. "Interface of Two-component Bose-Einstein Condensates in Double-parabola Approximation." *VNU Journal of Science: Mathematics-Physics* 39.4 (2023).
26. Thụ, N. V. (2020). Density of Condensate Of Weakly Interacting Bose Gas Confined Between Two Hard Walls in Improved Hartree-Fock Approximation. *Dalat University Journal of Science*, 94-104.
27. Thụ, N. V., & Quyét, H. V. (2018). Antonov wetting line phase transition of two-component Bose-Einstein condensates under constraint of Robin boundary condition. *Dalat University Journal of Science*, 61-68.
28. Nguyen, Van Thu, and Thi Theu Luong. "Influence of the Finite Size Effect on Properties of a Weakly Interacting Bose G as in Improved Hatree-fock Approximation." *VNU Journal of Science: Mathematics-Physics* 34.3 (2018).
29. Tran, Huu Phat, and Van Thu Nguyen. "Phase structure of linear sigma model without neutrality constraint (I)." *Communications in Physics* 22.1 (2012): 15-31.
30. Phat, Tran Huu, and Nguyen Van Thu. "Phase structure of linear sigma model with neutrality constraint (II)." *Communications in Physics* 22.2 (2012): 103-103.
31. Phat, Tran Huu, Nguyen Van Long, and Nguyen Van Thu. "Neutrality Effects on the Phase Structure of the Linear Sigma Model with the Non-standard Symmetry Breaking." *Communications in Physics* 22.3 (2012): 213-213.
32. Tran, Huu Phat, N. V. Thu, and N. V. Long. "Phase Structure Of The Linear SIGMA Model With Electric Neutrality Constraint." *Nuclear Science and Technology* 1.4 (2011): 22-32.
33. Van Thu, Nguyen, and Nguyen Thi Le. "Density of condensates of two-component BoseEinstein condensates restricted between two planar walls." *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1932. No. 1. IOP Publishing, 2021.

34. Luong Thi Theu, Nguyen Van Thu, 2018, Casimir force on a single interacting Bose-Einstein condensate in double parabola approximation, HNUE Journal of Science 63-66.
35. Nguyen Van Thu, 2017, Capillary wave at the interface of two component Bose-Einstein condensates in double parabola approximation, Tạp chí khoa học - ĐHSP Hà Nội 2.
36. Nguyen Van Thu, 2016, Chiral susceptibility of asymptotic symmetry nuclear matter, Tạp chí khoa học ĐHSP Hà Nội 2, số 45.
37. Nguyễn Văn Thu, Phạm Thị Thu Hương, Nguyễn Văn Anh, 2016, Vị trí mặt phân cách của ngưng tụ Bose-Einstein hai thành phần trong không gian nửa vô hạn, Tạp chí khoa học ĐHSP Hà Nội 2, số 43.
38. Vũ Thị Tươi, Nguyễn Văn Thu, 2015, Hệ thức tán sắc của các dao động bề mặt của ngưng tụ Bose-Einstein hai thành phần phân tách mạnh, Tạp chí khoa học ĐHSP Hà Nội 2, số 38.
39. Nguyễn Thị Thương, Nguyễn Văn Thu, 2015, Khảo sát sự biến thiên trạng thái của ngưng tụ Bose-Einstein dưới ảnh hưởng của nhiễu loạn nhiệt, Tạp chí khoa học ĐHSP Hà Nội 2, số 37.
40. Doan Nhat Quang and Nguyen Van Thu, Effect of surface roughness on the density of state of two-dimensional electron gases in semiconductor quantum well, Proceeding of the Third International Workshop on Material Science, 1999.
41. Nguyen Van Thu, Effect from impurity doping on the density of states of two-dimensional electron gases in semiconductor quantum well, Proceeding of NCTP 24 (1999).
42. Tran Huu Phat, Nguyen Van Long and Nguyen Van Thu, Neutrality effects on the phase structure of the linear sigma model with the non-standard symmetry breaking term, Proceeding of NCTP 36 (2011).
43. Tran Huu Phat and Nguyen Van Thu, Chiral phase transition in compactified space-time NCTP 37 (2012).

**3.2. Giải thưởng về nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước (nếu có):**

**3.3. Các thông tin về chỉ số định danh ORCID, hồ sơ Google scholar, H-index, số lượt trích dẫn**

(nếu có):

Google scholar: [https://scholar.google.com/citations?user=t\\_xhr-oAAAAJ&hl=vi&oi=sra](https://scholar.google.com/citations?user=t_xhr-oAAAAJ&hl=vi&oi=sra)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9868-381X>

**3.4. Ngoại ngữ**

- Ngoại ngữ thành thạo phục vụ công tác chuyên môn: Tiếng Anh.

- Mức độ giao tiếp bằng tiếng Anh: Thành thạo.

*Tôi xin cam đoan những điều khai trên là đúng sự thật, nếu sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.*

*Hà Nội, ngày 09 tháng 5 năm 2024*

**NGƯỜI KHAI**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Nguyễn Văn Thụ**