

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 Xuân Hãn.
- Năm sinh: 1948.
- Giới tính: Nam.
- Trình độ đào tạo TS (4/1976) Bằng do Viện Liên hợp hạt nhân Dubna cấp, TSKH (4/1998) Bằng do Hội đồng cấp bằng tối cao (BAK) thuộc Hội đồng Bộ trưởng Liên Xô cấp ngành khoa học: Vật lý lý thuyết và Vật lý toán – lý thuyết trường, hạt cơ bản, Vũ trụ học và phương pháp toán lý

- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại: trưởng nhóm nghiên cứu, GS Vật lý lý thuyết, theo Hợp đồng của ĐHKH Tự Nhiên 5/2019.

- Chức vụ cao nhất đã qua: Chủ nhiệm Bộ môn, Ủy viên Hội đồng Quốc gia giáo dục do Thủ tướng làm Chủ tịch, theo QĐ số 468/QĐ-TTg, ngày 29/05/1998. Hội đồng này được thành lập để chấn chỉnh những bất cập trong đổi mới GD-ĐT, mà NQTW2 1996 đã chỉ ra.

Chức danh Giáo sư năm 2002..

- Ngành, chuyên Vật lý lý thuyết và Vật lý toán.
- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, cơ sở đào tạo): Ủy viên Hội đồng Giáo sư cơ sở trường ĐHKH Tự Nhiên, 16 năm liền từ 2003 đến 2019.
- Thành viên Hội đồng Giáo sư ngành: Hội đồng GS ngành Vật lý, nhiệm kỳ 2014-2019; 2019

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

2.1. Sách chuyên khảo, giáo trình

a) Tổng số sách đã chủ biên: 2 SGK chuyên khảo; 3 (vật lý) + 4 (toán) giáo trình.

1/ Nguyễn Xuân Hãn, Cơ học lượng tử. NXB ĐHQG Hà Nội, 1998. SGK, 364 trang.

2/ Nguyễn Xuân Hãn, Cơ sở lý thuyết trường lượng tử. NXB ĐHQG Hà Nội, 1998. SGK, 344 trang.

b) 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

Nguyễn Xuân Hãn (Chủ biên), Trần Đức Lịch, Nguyễn Hữu Mộng Giáo trình Toán cao cấp dưới dạng bài tập và bài giải, 4 tập tổng 1316 trang. Tập 1: Hình học giải tích, 289 trang; Tập 2. Đại số tuyến tính, 302 trang; Tập 3. Giải tích hàm một biến, 437 trang; Tập 4, Giải tích hàm nhiều biến, 298 trang, ĐHSPKT, Hưng Yên, 2015

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

a) Tổng số đã công bố: 81 bài báo tạp chí trong nước; 22 bài báo tạp chí quốc tế 59.

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:

1/ **Nguyen Suan Han**, Le Anh Dung, Nguyen Nhu Xuan, Vu Toan Thang, High Energy Scattering of Dirac Particles on Smooth Potentials; International Journal of Modern Physics A, Vol.31 (2016) 1650126 (18 pages) DOI: 10.1142/S0217751X16501268.

2/ Arbuzov, A. B.; Cherny, A. Yu. D. J. Cirilo-Lombardo, R.G. Nazmidinov, **Nguyen Suan Han**; Pavlov, A. E., Zakharov, A. F. 100 years of general relativity: From equations to symmetry principles Gravitation, Astrophysics, and Cosmology - Proceedings of the Twelfth Asia-Pacific International Conference. Edited by HSU JONG-PING ET AL. Published by World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2016. ISBN 9789814759816, pp. 126-134 <http://adsabs.harvard.edu/abs/2016gac..conf..126P>

3/ **Nguyen Suan Han**, Nguyen Nhu Xuan, Vu Toan Thang, "Applying the Modified Perturbation Theory to High Energy Scattering in the Quasipotential Approach"; *Journal of Physical Science and Application* 7(4), (2017) pp 47-58. (USA)

4/ Nguyen Ai Viet, Nguyen Van Dat, **Nguyen Suan Han** and Kameshwar C. Wali, Einstein-Yang-Mills-Dirac systems from the discretized Kaluza-Klein theory, E-print. arXiv: 1611.01738 v1 [hep-th] 6 Nov 2016. Phys. Rev. D 95 (2017) 035030.

5/ A. B. Arbuzov, A. Yu, Cherny, D. J. Cirilo-Lombardo, R.G. Nazmidinov, **Nguyen Suan Han**, A.E. Pavlov, V.N. Pervushin, A.F. Zakharov, Von Neumann's Quantization of General Relativity, E-print arXiv: 1511.03396 v1. [gr-qr] 11 Nov 2015. "Von Neumann's Quantization of General Relativity" *Yadernaya Fizika*. vol. 80, N30 (2017) pp. 491-504.

6/ **Nguyen Suan Han**, Do Thu Ha and Nguyen Nhu Xuan, The Contribution of Effective Quantum Gravity to High Energy Scattering in the Framework of Modified Perturbation Theory and One Loop Approximation " – E-print. arXiv:1904.02060 v1 [hep-th] 3 Apr, 2019; *Eur. Phys. J. C*, (2019) 79:835 <https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-019-7355-6>.

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: 12 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:

1/ Chủ nhiệm: "**Lý thuyết trường lượng tử và lý thuyết nhiễu loạn cải biến**", NAFOSTED. Mã số 103.03-2012.02, đã nghiệm thu 28/12/ 2016, đạt.

2/ Chủ nhiệm "**Tương tác các hạt cơ bản trong lý thuyết trường lượng tử và Vũ trụ học**". NAFOSTED Mã số 103.01.-2018.42 (58 Vật lý), đã nghiệm thu ngày 26/3/2020, đạt

2.4. Công trình khoa học khác (nếu có)

a) Tổng số công trình khoa học khác:

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: 7 TS, (trong đó có 3 người đã được phong GS, 2- PGS, và 2-TS)

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

1/ Phan Huy Thiện đề tài "Nghiên cứu một số bài toán vật lý và cơ học bằng phương pháp đạo hàm trung bình tích phân và phương pháp hỗn hợp". **đã** nhận Bằng TS, số 3745/QĐ-ĐHKHTN-31/10/2016, ký ngày 15/12/2016

2/ Vũ Toan Thăng đề tài "Phép gần đúng Eikonal cho các quá trình tán xạ năng lượng cao trong lý thuyết trường lượng tử". đã bảo vệ Luận án Tiến sĩ cấp cơ sở theo QĐ số 3710/QĐ ĐHKHTN / 28-10/2019 vào ngày 6-1-2020, chờ bảo vệ chính thức.

Hiện đang hướng dẫn 3 NCS viết Luận án TS.

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...)*:

My scientific field is mainly connected with the problems of: i/ Method of the functional integration in theory quantum field (a Ph.D.thesis-1976); ii/ Gauge Invariant quantization of Abelian and non-Abelian Theories (a thesis for Doctor of Physico-Mathematics Science-1988); iii/ String theory; iv/ String quantum theory in the expanding universe; v/ Quantum chains; vi/ the Logunov-Tavkhelidze equation, vii/ Foldy Wouldthuysen Representation for spin particles viii/ Modified perturbation theory and modern physics at Planck size $10^{-33}cm$ and energy $10^{19}GeV$. Unifying the elementary particle interactions in quantum field theory and Cosmology. The list of my main publications is below

- **Nguyen Suan Han** ,V.V.Nesterenko; High Energy Scattering of the Composite Particle in the Functional Approach, JINR, P2-8258, Dubna, 1974,pp.1-21.; TMF, vol.24, N2 (1975) pp.195-205 (tiếng Nga). Journal of Theoretical and Mathematical Physics, pp.768-775 (người Mỹ dịch ra tiếng Anh)
- **Nguyen Suan Han**,V.V.Nesterenko; Bramsstrahlung Approximation for Inclusive Processes, JINR, P2-8906, Dubna, 1975, pp.1-14; TMF, vol.27, N1 (1976) pp.48-54 (tiếng Nga). Journal of Theoretical and Mathematical Physics, Vol.27, N1 (1976) pp.323-327 (người Mỹ dịch ra tiếng Anh)
- **Nguyen Suan Han**,V.N. Pervushin; High Energy Scattering of Particles with Anomalous Magnetic Moment in Quantum Field Theory, TMF, vol.29, N2 (1976) pp.178-190 (tiếng Nga). Journal of Theoretical and Mathematical Physics, Vol.29, N2 (1976) pp.1003-1011 (người Mỹ dịch ra tiếng Anh)
- **Nguyen Suan Han**; Method of the Functional Integration in Quantum Field Theory and Some Problems of High Energy Scattering, JINR. 2-9698, Dubna (1976) pp.1-7.

- **Nguyen Suan Han**, V.N.Pervushin, Operator Construction of Functional Integral in non-Abelian Gauge Theory, JINR, P2-86-645, Dubna, (1986)pp.1-17. Modern Physics Letters A, N6 (1987) pp.367-383.
- N.P.Ilieva, **Nguyen Suan Han**, V.N. Pervushin; Hamiltonian Formulation of Gauge Theory with an Explicit Solution of the Constraint Equations, JINR, E2-86-283, Dubna, 1986, pp.1-14; Soviet Journal of Nuclear Physics, Vol.45, (1987) pp.725-729. Yad. Fiz. Vol.45, (1987) pp.1168-1176. Proceedings of the International Symposium Ahrenshop on the Theory Elementary Particles from 13 to 17 October, 1986, Berlin, Zeithen, DDR, PHE-86-13 (1986) pp.2271 -2292.
- **Nguyen Suan Han**, V.V.Nesterenko, The Hamiltonian Formalism in the Model of the Relativistic String with Rigidity, JINR, P2-87-363, Dubna, (1987)pp.1-16. International Journal of Modern Physics A, Vol. 3, N10 (1988) pp.2315-2329.
- **Nguyen Suan Han**, Relativistic Operator Quantization of Gauge Theories, JINR, 2-88-152, Dubna,(1988) pp.1-14.
- **Nguyen Suan Han**, V.N.Pervushin, Gauge Invariant Quantization of Abelian and non-Abelian Theories, The survey article, Forschritte Der Physik, N8 (1989) pp.611-656.
- **Nguyen Suan Han**; Self-Consistent Quantization of non-Abelian Theory in Axial Gauge, JINR, P2-87-256, Dubna,(1987) pp.1-7 Soviet Journal Izves. Vuzov,N10 (1989) pp.19-23.
- **Nguyen Suan Han**, V.N.Pervushin; Hadronization and Confinement in QCD .CERN,TH-5866/90, Geneva 1990, pp.1-14. Canadian Journal of Physics, 69 (1991) pp.684-691.
- **Nguyen Suan Han**, G.Veneziano; Inflation -Driven String Instabilities: Towards a Systematic Large R Expansion, CERN, TH-6009/91, Geneva, 1991, pp.1-8. Modern Physics Letters A, vol.6, N21 (1991) pp.1993-2001.
- **Nguyen Suan Han**, A.Honecker, Low-Temperature Expansions and Correlation Function of the Z(3)-Chiral Potts Model. Bonn-he-93-13, E-print arXiv: hep-th/9304083, pp.1-16. 1993. Journal of Physics A: Mathematical and General, vol.27, N1(1994)pp.9-12.
- A.M.Khvedelidze, **Nguyen Suan Han**; V.N.Pervushin, Gaugeless Dynamics of Nonlinear Plane Wave in Gravity; Proceedings of International Workshop "Finite Dimensional Integrable Systems", from 18 to 21 July, 1994, Dubna, Russia, Ed. by A.N.Sissakian and G.S.Pogosyan, Dubna, (1995)pp.94-103.
- **Nguyen Suan Han**, Eap Ponna; Straight-line Path Approximation for Studying Planckian Scattering in Quantum Gravity, IC/96/.39, ICTP. Trieste, Italy, (1996)pp.1-15 Nuovo Cimento A, N110A (1997) pp.459-473
- **Nguyen Suan Han**, Straight-Line Paths Approximation for the High-Energy Elastic and Inelastic Scattering in Quantum Gravity. European Physical Journal C, vol.16, N3 (2000) pp.547-553. Proceedings of the 4th International Workshop on Graviton and Astrophysics held in Beijing, from October 10-15, 1999 at the Beijing Normal University, China.; Ed. by Liao Liu, Jun Luo, Xin-Zhou Li, Jong-Ping Hsu, World Scientific, Singapore (2000)pp.319-333; *The Collection of Vietnamese Selected Report over the pass 50 years, Vietnam Physical Society (2007)* pp 281-392; Tuyển tập 50 năm các công trình vật lý chọn lọc của Hội Vật lý Việt Nam, NXB GD (2007) 281-392; Mã số 8 X300 M7; Số ĐKXB:257-2007/CXB/35-142-GD.
- **Nguyen Suan Han**, Nguyen Nhu Xuan, Planckian Scattering Beyond Eikonal Approximation in Quantum Gravity, E-print arXiv: gr-qc/0203054, 15 Mar 2002, 16p. European Physical Journal C, Vol.24, N1 (2002) pp.643-651. 281-392 *The Collection of Vietnamese Selected Report over the pass 50 years, Vietnam Physical Society (2007)*pp293-401; Tuyển tập 50 năm các công trình vật lý chọn lọc của Hội Vật lý Việt Nam, NXB GD (2007) 293-401; Mã số 8 X300 M7; Số ĐKXB:257-2007/CXB/35-142-GD.

- **Nguyen Suan Han**, Le Hai Yen and Nguyen Nhu Xuan, High Energy Scattering in the Quasi-potential Approach, E-Print: arXiv:1201.0322 [hep-th] International Journal of Modern Physics A, Vol.27,N1 (2012) 1250004(19).
- A. Yu. Cherny, A.E. Dorokhov, Cirilo-Lombardo, D. J. Nazmitdinov, R. G. **Nguyen Suan Han**, V.N. Pervushin and V.I. Shilin, Bound States in Gauge Theories as the Poincare Group Representations, E-print. arXiv:1112.5856 v1 [hep-th] 26 December 2011. Dedicated to Professor S. I. Vinitsky on the occasion of his 60 th birthday. Dubna 2011; Journal Physics of Atomic Nuclei Physics of Atomic Nuclei - **Springer**www.springer.com › 2013, Vol.76, N2, pp 1-15.
- **Nguyen Suan Han**, Le Anh Dung, Nguyen Nhu Xuan, Vu Toan Thang, High Energy Scattering of Dirac Particles on Smooth Potentials International Journal of Modern Physics A, Vol.31 (2016) 1650126 (18 pages) DOI: 10.1142/S0217751X16501268
- Nguyen Ai Viet, Nguyen Van Dat, **Nguyen Suan Han** and Kameshwar C. Wali, Einstein-Yang-Mills-Dirac systems from the discretized Kaluza-Klein theory, e-print. arXiv: 1611.01738 v1 [hep-th] 6 Nov 2016 Phys. Rev. D95 (2017) 035030
- **Nguyen Suan Han**, Do Thu Ha and Nguyen Nhu Xuan, "The contribution of effective quantum gravity to high energy scattering in the framework of modified perturbation theory and one loop approximation " – E-print. arXiv:1904.02060 v1 [hep-th] 3 Apr, 2019;European Physical Journal C, (2019) 79:835 <https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-019-7355-6>.

3.2. Giải thưởng về nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước:

Huân chương lao động hạng ba "**Đã có thành tích xuất sắc trong công tác nghiên cứu khoa học**" góp phần vào sự nghiệp xây dựng CNXH và bảo vệ Tổ quốc, theo Quyết định của Chủ tịch nước số 2720/ QĐ-CTN ngày 29/12/2017.

3.3. Các thông tin về chỉ số định danh ORCID, hồ sơ Google scholar, H-index, số lượt trích dẫn (nếu có):

3.4. Ngoại ngữ

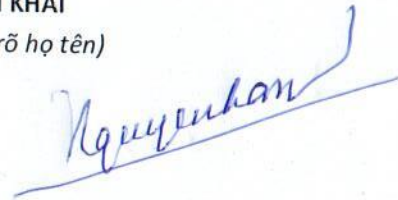
- Ngoại ngữ thành thạo phục vụ công tác chuyên môn: Nga Anh
- Mức độ giao tiếp bằng tiếng Anh:tốt

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 04 tháng 05 năm 2020.

NGƯỜI KHAI

(Ký và ghi rõ họ tên)



Nguyễn Xuân Hãn