

## CURRICULUM VITAE



### **Кляцкин Валерий Исаакович**

Институт физики атмосферы им. А. М. Обухова Российской академии наук.  
119017, Москва, Пыжевский пер. 3, Факс: (095) 953 1652,  
E-mail: [klyatskin@yandex.ru](mailto:klyatskin@yandex.ru), <http://klyatskinvalery.narod.ru>

**Автобиографические данные:** Родился 11 Апреля 1940г. в г. Москва

#### **Образование:**

- 1988 Профессор по спец. Теоретическая и математическая физика, Академия наук СССР;
- 1977 Доктор физико-математических наук, Акустический институт Академии наук СССР;
- 1968 Кандидат физико-математических наук, Институт физики атмосферы Академии наук СССР;
- 1964 Инженер-физик по спец. Теоретическая ядерная физика, Московский физико-технический институт (Физтех).

#### **Текущее положение:**

- 1992 - по настоящее время, Главный научный сотрудник Института физики атмосферы им. А.М. Обухова Российской академии наук, г. Москва.
- 2003, Visiting Professor, Padova University, Italy.
- 2001, 2002, Visiting senior scientists of the Faculty of Engineering of the Ben-Gurion University of the Negev, Israeli.
- 2001, Visiting Professor, Ecole Normale Superiore, Paris, France.
- 1993, 1994, 1995, Senior Researcher, CWRU Center for Stochastic and Chaotic Processes in Science and Technology, Cleveland, Ohio, USA.
- 1978 - 1992, Заведующий отделом волновых процессов и лаборатории статистической гидродинамики Тихоокеанского океанологического института Академии наук СССР, г. Владивосток.
- 1964 - 1978, Младший научный сотрудник, Старший научный сотрудник Института физики атмосферы Академии наук СССР, г. Москва.

**Научные интересы:** Теоретическая и математическая физика; прикладная математика; Стохастические уравнения; Статистическая гидродинамика, акустика и радиофизика.

#### **Профессиональное членство:**

- Член редакционной коллегии журнала *Waves in Random Media Journal* - 1988 -1992;
- Член редакционной коллегии журнала *Известия Академии наук, Физика атмосферы и океана* - 1997 - по настоящее время.

**Премии:** Лауреат гос. Премии СССР 1990г. за исследования в области *распространения волн в турбулентной атмосфере* (1964-1980).

## Основные публикации:

### Монографии:

1. *Нелинейные системы гидродинамического типа* (Москва, Наука, 1974, в соавторстве);
2. *Статистическое описание динамических систем с флуктуирующими параметрами*, Серия *Современные проблемы физики* (Москва, Наука, 1975);
3. *Стохастические уравнения и волны в случайно-неоднородных средах* (Москва, Наука, 1980);
4. *Ondes et Équations Stochastiques dans les Milieux Aléatoirement non Homogènes* (Besançon Cedex, Les Éditions de Physique, 1985, in French);
5. *Метод погружения в теории распространения волн*, Серия *Современные проблемы физики* (Москва, Наука, 1986);
6. *Стохастические уравнения глазами физика (Основные положения, точные результаты и асимптотические приближения)* (Москва, Физматлит, 2001);
7. *Динамика стохастических систем* (Курс лекций) (Москва, Физматлит, 2002);
8. *Диффузия и кластеризация пассивной примеси в случайных гидродинамических потоках* (Москва, Физматлит, 2005);
9. *Dynamics of Stochastic Systems* (Amsterdam, Elsevier, 2005);
10. *Stochastic Equations through the Eye of the Physicist (Basic Concepts, Exact Results, and Asymptotic Approximations)* (Amsterdam, Elsevier, 2005).
11. *Стохастические уравнения (Теория и ее приложения к акустике, гидродинамике и радиофизике)* в 2-х томах. Том 1. *Основные положения, точные результаты и асимптотические приближения* (Москва, Физматлит, 2008);
12. *Стохастические уравнения (Теория и ее приложения к акустике, гидродинамике и радиофизике)* в 2-х томах. Том 2. *Когерентные явления в стохастических системах* (Москва, Физматлит, 2008);
13. *Lectures on Dynamics of Stochastic Systems* (Amsterdam, Elsevier, 2010).
14. *Очерки по динамике стохастических систем*, Серия *Синергетика* (Москва, URSS, 2012).

### Недавние обзорные статьи:

1. **В. И. Кляцкин**, Статистическая теория переноса излучения в слоистых случайных средах, *Известия АН СССР, Физика атм. и океана*, **27**(1), 45 – 66, 1991.
2. **V. I. Klyatskin**, A statistical theory of radiative transfer in layered random media, in: *Mathematical and Numerical Aspects of Wave Propagation Phenomena*, eds. G. Cohen, L. Halpern, P. Joly, 595 – 608, 1991, SIAM, Philadelphia.
3. **V. I. Klyatskin**, Approximations by delta-correlated random processes and diffusive approximation in stochastic problem, in: *Mathematics of Random Media*, eds. W. Kohler, B.S. White, *Lectures in Appl. Math.* **27**, 447 – 476, 1991, AMS, Providence RI.
4. **В. И. Кляцкин**, А. И. Саичев, Статистическая и динамическая локализации плоских волн в случайных слоистых средах, *УФН*, **162**(3), 161 – 194, 1992.
5. **V. I. Klyatskin**, The imbedding method in statistical boundary-value wave problems, in: *Wave Propagation in Random Media (Scintillation)*, 442 – 462, 1993, eds. V.I. Tatarskii, A. Ishimaru, V.U. Zavorotny, SPIE, Bellingham, WA.
6. **V. I. Klyatskin**, The imbedding method in statistical boundary-value wave problems, in: *Progress in Optics XXXIII*, 1994, 1 – 128, North-Holland, Amsterdam.
7. **В. И. Кляцкин**, Статистическое описание диффузии пассивной примеси в случайном поле скоростей, *УФН*, **37**(5), 531 – 544, 1994.

8. **V. I. Klyatskin**, W. A. Woyczynski, Dynamical and statistical characteristics of geophysical fields and waves and related boundary-value problems, in: *Stochastic Models in Geosystems*, IMA Volumes **85**, 1996, 171 – 208, Springer-Verlag, New York.
9. **V. I. Klyatskin**, D. Gurarie, Random topography in geophysical models, in: *Stochastic Models in Geosystems*, IMA Volumes **85**, 1996, 149 – 170, Springer-Verlag, New York.
10. **V. I. Klyatskin**, W. A. Woyczynski, D. Gurarie, Short-time correlation approximation for diffusing tracers in random velocity fields: a functional approach, in: *Stochastic Modelling in Oceanography, Progress in Probability*, **39**, 1996, 121 – 169, Birkhäuser, Boston.
11. **V. I. Klyatskin**, W. A. Woyczynski, D. Gurarie, Diffusing passive tracers in random incompressible velocity flows: Statistical topography aspects, *J. Stat. Phys.* **84**(3/4), 797 – 836, 1996.
12. D. Gurarie, **V. I. Klyatskin**, Turbulent transport of passive tracers and the onset of diffusivity, in: *Two-dimensional Turbulence in Fluids and Plasma*, ed. R. L. Dewar, R. W. Griffith, 213 – 234, 1998, AIP, New York.
13. **В. И. Кляцкин**, Д. Гурарий, Когерентные явления в случайных динамических системах, *УФН*, **169**(2), 171 – 207, 1999.
14. **В. И. Кляцкин**, Стохастический перенос пассивной примеси в случайных потоках, *Известия АН, Физика атм. и океана*, **36**(2), 177 – 201, 2000.
15. **В. И. Кляцкин**, К. В. Кошель, Простейший пример образования кластерной структуры поля пассивной примеси в случайных потоках, *УФН*, **170**(7), 771 – 778, 2000.
16. **В. И. Кляцкин**, Кластеризация и диффузия частиц и поля плотности примеси в случайных гидродинамических потоках, *УФН*, **173**(7), 689 – 710, 2003.
17. **В. И. Кляцкин**, Распространение электромагнитных волн в случайно-неоднородных средах как задача статистической математической физики, *УФН*, **174**(2), 177 – 195, 2004.
18. **В. И. Кляцкин**, Статистика и реальность в стохастических физических системах, в: *Нелинейные волны 2004*, 256 – 286, Нижний Новгород, ИПФ РАН, 2005.
19. **В. И. Кляцкин**, Динамические стохастические системы, кривая типичной реализации и ляпуновские экспоненты, *Изв. АН, Физика атмосферы и океана*, **44**, № 1, 21 – 35, 2008.
20. **В. И. Кляцкин**, Статистическая топография и ляпуновские экспоненты в динамических стохастических системах, *УФН*, **178**(4), 419 – 431, 2008.
21. **В. И. Кляцкин**, Методы статистического описания стохастических динамических систем, *УФН*, **179**(5), 547 – 553, 2009.
22. **В. И. Кляцкин**, Интегральные характеристики – ключ к пониманию структурообразования в стохастических динамических системах, *УФН*, **181**(5) 457 – 482, 2011.
23. **В. И. Кляцкин**, Стохастическое динамо: статистически-топографические аспекты, в: *Нелинейные волны 2010*, 68 – 86, Нижний Новгород, ИПФ РАН, 2011.

#### **Некоторые другие работы с 1997 г.:**

1. Н. В. Гряник, **В. И. Кляцкин**, К статистической теории локализации волн в двухслойной среде, *ЖЭТФ*, **111**(6), 2030 – 2043, 1997.
2. Н. В. Гряник, **В. И. Кляцкин**, Локализация волн Россби под воздействием цилиндрической топографии дна (двухслойная модель), *Известия АН, Физика атм. и океана*, **33**(6), 723 – 732, 1997.
3. **В. И. Кляцкин**, О. Г. Налбандян, Диффузия пассивной оседающей примеси в случайных изотропных потоках, *Известия АН, Физика атм. и океана*, **32**(3), 291 – 297, 1997.
4. **В. И. Кляцкин**, А. И. Саичев, К статистической теории диффузии плавучей примеси в случайном поле скоростей, *ЖЭТФ*, **111**(4), 1297 – 1313, 1997.

5. **В. И. Кляцкин**, И. Г. Якушкин, К статистической теории распространения оптического излучения в случайных средах, *ЖЭТФ*, **111**(6), 2044 – 2059, 1997.
6. **V. I. Klyatskin**, N. V. Gryanik, D. Gurarie, Localization of Rossby waves under the influence of random topography (two-layer model), *Wave Motion*, **28**(4), 333 – 352, 1998.
7. **В. И. Кляцкин**, И. Г. Якушкин, Стохастический перенос в случайных волновых полях, *ЖЭТФ*, **118**(4), 849 – 862, 2000.
8. **В. И. Кляцкин**, Т. Эльперин, Кластеризация поля плотности числа малоинерционных частиц в случайных бездивергентных гидродинамических потоках, *ЖЭТФ*, **122**(2), 327 – 340, 2002.
9. **В. И. Кляцкин**, Т. Эльперин, Диффузия малоинерционных частиц в поле случайных сил и задача Крамерса, *Известия АН, Физика атм. и океана*, **38**(6), 817 – 823, 2002.
10. **В. И. Кляцкин**, Диффузия и кластеризация оседающей примеси в случайных гидродинамических потоках, *ЖЭТФ*, **126**(5), 1153 – 1166, 2004.
11. **В. И. Кляцкин**, О. Г. Чхетиани, О диффузии и кластеризации магнитного поля в случайных полях скоростей, *ЖЭТФ*, **136**(2), 400 – 412, 2009.
12. **В. И. Кляцкин**, Интегральные одноточечные статистические характеристики векторных полей в стохастических магнито-гидродинамических потоках, *ЖЭТФ*, **136**(5), 1194 – 1208, 2009.
13. **В. И. Кляцкин**, Стохастическое динамо в критических ситуациях, *ТМФ*, **172**(3) сентябрь, 415 – 436, 2012.
14. **В. И. Кляцкин**, В стохастических динамических системах могут образовываться пространственные структуры, благодаря событиям, происходящим с вероятностью, стремящейся к нулю. (Комментарий к статье Г.Р. Иваницкого "XXI век: что такое жизнь с точки зрения физики"), *УФН*, **181**(11), 1235 – 1237, 2012.