

Константин Витальевич Аврамов

**Доктор технических наук, профессор,
заведующий отдела надежности и динамической прочности
Института проблем машиностроения Национальной академии наук Украины,
Лауреат государственной премии Украины в области науки и технике,
член-корреспондент Инженерной академии Украины,
профессор кафедры механики сплошных сред и сопротивления материалов
инженерно-физического института,
Национальный Технический Университет “Харьковский Политехнический
Институт”,
профессор кафедры система техники Харьковского национального университета
радиоэлектроники
e-mail: kvavr@kharkov.ua
Телефоны 38 068 605 74 21**



РЕЗЮМЕ

Дата рождение: 7 мая, 1968

Почтовый адрес: К. В. Аврамов,

Институт проблем машиностроения НАН Украины

ул. Дм. Пожарского 2/10

г. Харьков 61046

Украина

H-index: 18

Citations: 1119

Образование и квалификация

2019, октябрь, избран член-корреспондентом Инженерной академии Украины по специальности “Машиностроение”

2018, май Лауреат государственной премии Украины в области науки и технике, за цикл работ в области ракетно-космической технике

2015, Декабрь, бюро отделения физико-технических проблем энергетики утвержден в должности заведующего отделом надежности и динамической прочности Института проблем машиностроения Национальной академии наук Украины

2007, Июнь, бюро отделения физико-технических проблем энергетики утвержден в должности ведущего научного сотрудника по специальности “Динамика и прочность машин” Института проблем машиностроения Национальной академии наук Украины

2006, Ноябрь, присвоено ученое звание профессора кафедры газогидромеханики Национального технического университета “ХПИ”.

2005, февраль, Доктор технических наук, по специальности механика деформируемого твердого тела, тема диссертации “Бифуркации и устойчивость нелинейных колебаний деформируемых систем”, защита в совете Института Проблем Машиностроения им. А.Н. Подгорного НАН Украины

1996, присвоено звание доцента по кафедре теоретической механики Национальный Технический Университет “Харьковский Политехнический Институт”

1993 Кандидат технических наук, тема ”Хаотические колебания силовых передач двигателей внутреннего сгорания“, специальность ”Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры“, защита происходила в Харьковском Политехническом Институте

1991 Закончил Харьковский Политехнический Институт по специальности ”Динамика и прочность машин“, диплом с отличием

Карьера

Член немецкого общества прикладной математики и механики GAMM (Germany Society of Mathematics and Mechanics).

2015- по настоящее время заведующий отделом надежности и динамической прочности Института проблем машиностроения НАН Украины

2007- 2015- Ведущий научный сотрудник отдела нестационарных механических процессов Института проблем машиностроения НАН Украины

2005 – 2007 – Профессор, Заместитель заведующего кафедрой газогидромеханики, Национальный Технический Университет “Харьковский Политехнический Институт”

2002 - 2004: Национальный Технический Университет “Харьковский Политехнический Институт”, докторант по специальности механика деформируемого твердого тела

2002-1994 Харьковский Политехнический Институт, доцент кафедры теоретической механики

1993-1991 Харьковский Политехнический Институт, ассистент кафедры теоретической механики

Посещение и работа в иностранных научных центрах

- **Июнь, 2001.** Центральный Авиамоторный Институт им. Баранова, отдел математического моделирования
- **Июнь, 2002,** Институт Термомеханики, (Прага, Чехия), научная работа с Dr. J. Horacek, Dr. I. Zolotarev)
- **Май, 2003** Кафедра автоматики и биомеханики, Technical University of Lodz, Lodz, Poland (сотрудничество с Prof. J. Awrejcewicz).
- **Май, Июнь 2004.** Visitor Professor, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile, Universita di Modena e Reggio Emilia, Модена, I-41100 Италия (сотрудничество с Prof. F. Pellicano)
- **Декабрь, Апрель, Май 2005,** Визит итальянского аспиранта M. Faggioni из Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile, Universita di Modena e Reggio Emilia, Modena, I-41100 Italy (сотрудничество с Prof. F. Pellicano, тема: Нелинейные колебания силовых передач).
- **Май, Июнь, Июль 2005,** Visitor Professor, Department of Mechanical Engineering, The University of Michigan, Ann Arbor, USA (сотрудничество с Prof. C. Pierre and Prof. S. Shaw)
- **Декабрь 2005,** Visitor Professor, Dept. of Applied Mechanics, Technical University of Lublin, Lublin, Poland (сотрудничество с Prof. J. Warminski).
- **Март 2006,** Technical University of Berlin.
- **Июнь-Сентябрь 2006,** Visitor Professor, Faculty of Mechanical Engineering, Technion – Israel Institute of Technology, Haifa, Israel (сотрудничество с Prof. O. Gendelman)

Международная научная деятельность

- Организатор и руководитель мини симпозиума Nonlinear Dynamics of Structural and Machine Elements в рамках 8th European Nonlinear Dynamics Conference, июль 2014, Вена, Австрия

- Организатор и руководитель мини симпозиума Nonlinear Dynamics of Structures and Machines на 7th European Nonlinear Dynamics Conference, Рим, Италия, 2011.
- Член международной комиссии по координации исследований аспирантов в Италии. School in “High Mechanics and Automotive Design & Technology” at the University of Modena and Reggio Emilia – Italy
- Член научного комитета международной конференции the International Conference no Nonlinear Dynamics at the National Technical University “Kharkov Polytechnical Institute”, Kharkov, 14-16 Сентябрь, 2004.
- Член научного комитета международной конференции Conference Nonlinear Dynamics and Chaos of Composite and Smart Structures (NDCS), May 21-23, 2008, Kazimierz Dolny, POLAND
- Член научного комитета международной конференции 2nd International Conference “Nonlinear Dynamics- 2007“ in Honor of Alexander Lyapunov, 150th Anniversary, Kharkov, Ukraine
- Член GAMM

Сотрудничество в исследованиях

- **Проф. Ю. В. Михлин** (кафедра прикладной математики, Национальный Технический Университет “Харьковский Политехнический Институт”, Харьков, Украина),
- **Prof. C. Pierre** (University of Illinois, Urbana – Champaign, USA),
- **Prof. F. Pellicano** (Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile, Universita di Modena e Reggio Emilia, Modena, I-41100 Italy),
- **Prof. M. Amabili** (Department of Mechanical Engineering, McGill University, Québec, Canada),
- **Dr. J. Horacek, Dr. I. Zolotarev** (Institute of Themomechanics AS, Czech Republic, Prague),
- **Академик НАНУ В. Д. Кубенко** (Институт Механики им. С.П. Тимошенко НАН Украины, Киев),
- **Prof. O. Gendelman** (Technion- Izrael Institute of Technology, Haifa, Izrael),
- **Проф. О. К. Морачковсий** (кафедра теоретической механики, Национальный Технический Университет “Харьковский Политехнический Институт”, Харьков, Украина),
- **Prof. J.M.Baltazar** (State University of Sao Paulo at Rio Claro, Rio Claro, Brazil),

- **Проф. Ю.М. Темис** (Центральный Авиамоторный Институт им. Баранова, отдел математического моделирования),
- **Prof. J. Awrejcewicz** (Dept. of Automatics and Biomechanics, Technical University of Lodz, Lodz, Poland),
- **Prof. J. Warminski** (Dept. of Applied Mechanics, Technical University of Lublin, Lublin, Poland),
- **Prof. Yeon-Sun Choi** (Sungkyukwan University, Suwon, Korea).

Посещение иностранных аспирантов

2005 г. для работы с проф. Аврамовым Национальный Технический Университет “Харьковский Политехнический Институт” посетил аспирант из Италии, Marcello M. Faggioni from Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile, Universita di Modena e Reggio Emilia, Modena, I-41100 Italy, тема совместных исследований: Нелинейная динамика силовых передач

Награды

2001 – признан лучшим молодым ученым Национального Технического Университета “Харьковский Политехнический Институт”

2002 - признан лучшим молодым ученым Национального Технического Университета “Харьковский Политехнический Институт”

2003 - признан лучшим молодым ученым Национального Технического Университета “Харьковский Политехнический Институт”

2001- номинировал на звание “Лучший молодой ученый Харькова”

2002- номинировал на звание “Лучший молодой ученый Харькова”

2003- номинировал на звание “Лучший молодой ученый Харькова”

Экспертная деятельность

- Член международной комиссии по координации исследований аспирантов в Италии. School in “High Mechanics and Automotive Design & Technology” at the University of Modena and Reggio Emilia – Italy
- Член ученого совета инженерно-физического факультета Национального Технического Университета “Харьковский Политехнический Институт”
- Член специализированного ученого совета по защите докторских диссертаций в Институте проблем машиностроения НАН Украины по специальности механика деформируемого твердого тела

- Член двух специализированных ученых советов по защите докторских диссертаций в Национальном техническом университете “Харьковский политехнический институт” по специальностям военная техника и динамика и прочность машин
- Член ученого совета института проблем машиностроения НАН Украины

Область научных интересов

Основные научные результаты получены в следующих областях:

- Нелинейные колебания машин и механизмов
- Динамика и прочность ракетносителей
- Динамика и прочность энергетического оборудования
- Динамика и прочность ракетно-космической техники
- Асимптотические методы
- Исследование бифуркаций периодических движений и хаотические колебания
- Нелинейные нормальные формы колебаний
- Нелинейная динамика деформируемых систем
- Теория оболочек
- Гашение колебаний
- Динамика силовых передач
- Аэроупругость тонкостенных конструкций

ГРАНТЫ:

- NATO Scientific Affairs Division (2001-2003)
- Государственное предприятие Конструкторское бюро “Южное” (2009- 2015)
- Завод транспортного машиностроения им. Малышева, Харьков, Украина (1991-1996)
- Харьковское конструкторское бюро по турбокомпрессорам (1994-1995)
- Национальная академия наук Украины (2007- 2015)
- Государственное агентство по вопросам науки, инноваций Украины
- Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile, Universita di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italy
- The University of Michigan, Ann Arbor, USA
- Постоянные гранты Министерства Образования и Науки Украины (2000-до настоящего времени)

- Technical University of Lodz, Poland (2002, 2005)
- Technical University of Lublin, Poland, (2005)
- Ministry of Research of Korea (2005-2006)
- GAMM (2006)
- Technion – Israel Institute of Technology, Haifa, Israel (2006)
- Israel Science Foundations (grant 486/05, 2006).

Журналы, для которых рецензирую статьи

- ASME Journal of Computational and Nonlinear Dynamics
- ASME Journal of Vibration and Acoustic
- Journal of Sound and Vibration
- Nonlinear Dynamics
- Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulations
- International Journal of Mechanical Science
- International Applied Mechanics
- Mathematical Problems in Engineering
- Проблемы машиностроения
- Труды Национального Технического Университета “Харьковский Политехнический Институт”
- manuscripts for 2007 IFToMM WorldCongress, section Nonlinear Oscillations

Аспиранты (специальности: механика деформируемого твердого тела, динамика и прочность машин, теоретическая механика)

- О. Галас 2003-2006 *“Нелинейные колебания стержней и создание способов их гашения”*
- Н. Ширяева 2003-2006 *“Нелинейные колебания лопастей вертолетов”*
- И. Бреславский 2006-2009 *“Нелинейные колебания пологих оболочек”*
- Ю. Фоминиченко 2007-2010 *“Гашение параметрических колебаний тонкостенных конструкций”*
- Р. Кочуров 2008-2011 *“Параметрические колебания цилиндрических оболочек”*
- С. Ольшанский 2008-2011 *“Динамика конструкций переменной массы”*
- А. Борисюк 2009-2012 *“Автоколебания роторов с подшипниками скольжения”*
- Б. Успенский 2009-2012 *“Нелинейные крутильные колебания силовых передач двигателей внутреннего сгорания”*

Чтение лекций

1994-2001:

- Теоретическая механика
- Аналитическая механика
- Нелинейная динамика

2005-до сегодняшнего времени

- Математическая физика
- Нелинейная динамика
- Системное проектирование
- Теория колебаний
- Механика жидкостей и газов
- Аэродинамика
- Теория пластин и оболочек
- Теория устойчивости движения
- Метод конечных элементов
- Аналитическая механика
- Исследование операций

Публикации

- **Общее число:** 460
- **В базе SCOPUS:** 96
- **Число выступлений на конференциях:** 220

Список основных публикаций

Монографии, учебные пособия, брошюры

1. Аврамов К.В., Михлин Ю.В. Нелинейная динамика упругих систем. т. 1. Модели, методы, явления, Москва: НИЦ “Регулярная и хаотическая динамика”, 704 стр. 2010, ISBN 978-5-93972-820-1.
2. Аврамов К.В., Михлин Ю.В. Нелинейная динамика упругих систем. т. 1. Модели, методы, явления, Москва: НИЦ “Регулярная и хаотическая динамика”, 704 стр., второе издание, 2015.

3. Аврамов К.В., Михлин Ю.В. Нелинейная динамика упругих систем. т. 2. Приложения. Москва: НИЦ “Регулярная и хаотическая динамика”, 800 стр., 2015.
4. Товажнянский Л. Л., Аврамов К. В., Александров Е. Е. и др. Академик Александр Михайлович Ляпунов. К 150-летию со дня рождения. Харьков: НТУ”ХПИ”, 2007.- 285 с.
5. К. В. Аврамов, А. С. Беломытцев, В.Н. Карабан Квазипериодические и хаотические колебания машин, Киев: “Знание”, 1991, 24 с.
6. Nonlinear Dynamics of shells with fluid- structure interaction.- 2002, Institute of Thermo mechanics, Prague
7. Аврамов К. В., Михлин Ю. В., Ищук Ю. А., Розова Л. В., Воробьев Ю. С. Модели нелинейной механики в прикладных задачах энергетического машиностроения, Учебно-методическое пособие, Харьков НТУ ПИ, 142 с 2006.
8. Аврамов К.В., Ищук Ю.А., Розова Л.В. Методы исследования не линейных процессов в энергетическом оборудовании. Учебное-методическое пособие, 80 с. Харьков НТУ ХПИ,2006

Статьи опубликованные на английском языке

9. M.V. Chernobryvko, K.V. Avramov, V.N. Romanenko, T.J. Batutina, A.M. Tonkonogenko, Free linear vibrations of parabolic shells. Meccanica, 2014 Vol. 49, No.8, 2014, p.14-21
10. B. Uspensky, K. Avramov. Nonlinear modes of essential nonlinear piecewise linear systems under the action of periodic excitation. Nonlinear Dynamics (2014) V.76. p. 1151-1156.
11. I.D. Breslavsky, K.V. Avramov. Influence of nonlinearities in boundary conditions on the free vibrations of plates under geometrically nonlinear deformation. Journal of Mathematical Sciences, Vol. 194. №2. 2013.
12. K.V. Avramov. I.D. Breslavskii. Vibrations of shallow shells rectangular in the horizontal projection with two freely supported opposite edges. Mechanics of Solids, 2013, Vol.48, p.186-193.
13. B. Uspensky, K. Avramov, On nonlinear normal modes of piecewise linear systems free vibrations, Journal of Sound and Vibration 333, 2014, p. 3252-3256
14. K. V. Avramov, A. Borisuk. Self-sustained vibrations of one disk rotor in two arbitrary length journals bearing. Mechanism and Machine Theory, 2013 Vol.70, p. 474-486.

15. K. V. Avramov, Yu.V. Mihlin. Review of applications of nonlinear normal modes for vibrating mechanical systems, *Applied Mechanical Reviewer*. 65 (2), 2013 (20 pages) doi:10.1115/1.4023533
16. I.D. Breslavsky, K.V. Avramov. Effect of boundary conditions nonlinearities on free large-amplitude vibrations of rectangular plates", *Nonlinear Dynamics Vol 73, No 3*, 2013.
17. K.V. Avramov, Multidimensional models of travelling waves and nonlinear modes in cylindrical shells, *International Applied Mechanics*, vol.47(1), p.70-77, 2011.
18. R. Kochurov, K.V. Avramov, On effect of initial imperfections on parametric vibrations of cylindrical shells with geometrical non-linearity, *Int. Journal of Solids and Struct*, Vol. 49, #3-4, 2012, p. 537-545.
19. K. V. Avramov, E. A. Strel'nikova, C. Pierre, Resonant many-mode periodic and chaotic self-sustained aeroelastic vibrations of cantilever plates with geometrical nonlinearities in incompressible flow, *Nonlinear Dynamics*, Volume 70, Issue 2 (2012), Page 1335-1354.
20. I.D. Breslavsky, K.V. Avramov, Two modes nonresonance interaction for rectangular plate with geometrical non-linearity, *Nonlinear Dynamics*, 2012, Vol. 69, p. 285-294.
21. R.E. Kochurov, K.V. Avramov, Parametric vibration of cylindrical shells in the region of combination resonances under geometrical nonlinear deformation, *Journal of Mathematical Sciences*, Vol.171, No.4,2010.
22. I. D. Breslavskii, K.V.Avramov, Vibrations of a complex-shaped panel. *Int. Appl. Mech*, Vol.46, №5, p. 580-587, 2010
23. K. V. Avramov, Nonlinear modes of vibrations for simply supported cylindrical shell with geometrical nonlinearity, *Acta Mechanica* 223, 279–292 (2012).
24. Y. V. Mihlin, K. V. Avramov, Nonlinear normal modes for vibrating mechanical systems. Review of Theoretical Developments. *Applied Mechanical Review*. Vol63(6), p.4-20, 2010, № 060802
25. K. V. Avramov. Nonlinear vibrations of circular plates with notches. Method of R-function. *Journal of Mathematical Sciences*, Vol.170, No.6, 2010. p. 1-13.
26. Avramov K.V., Galas O.S., Morachkovskii O.K. Analysis of Flexural-Flexural-Torsional Nonlinear Vibrations of twisted rotating beams with cross-sectional deplanation, *Strength of Materials* 2009; 41: No. 2, 200-208.
27. K.V. Avramov Vibrations of a single-disk rotor on nonlinear supports. *International Applied Mechanics Vol.45, No. 10, 2009, p. 1112-1121.*

28. I. D. Breslavsky, E. A. Strel'nikova, K. V. Avramov. Dynamics of Shallow Shells with Geometrical Nonlinearity Interacting with Fluid, *Computers and Structures*. 89 (2011), 496-506
29. R. Kochurov, K.V. Avramov Many modes models of nonlinear parametrically vibrations of cylindrical shells. *Journal of Sound and Vibration* 329, 2010, 2193-2204.
30. K. V. Avramov Using nonlinear modes to analyze forced vibrations. *Int. Applied Mechaics*, Vol. 44, No 12, 2008 , 1405-1416
31. K. V. Avramov Application of non smooth transformations to analyze a vibroimpact Duffing system/ *International Applied Mecanics*, Vol.44, №10, 2008, p. 1173-1181
32. K. V. Avramov, A. Borisuk, Nonlinear Dynamics of One Disk Asymmetrical Rotor Supported by Two Journal Bearings, *Nonlinear Dynamics*, Vol.67, №2, 1201-1219, 2011.
33. K. V. Avramov, O. Tyshkovets, K. V. Maksymenko-Sheyko, Nonlinear dynamics of circular plates with cutouts. R-function method, *ASME Journal of Vibration and Acoustics*, Vol. 132, №5. 2010.p. p.18-25
34. I. Breslavsky, K. Avramov Nonlinear modes of Cylindrical Panels With Complex Boundaries. R-Function Method. *Mechanica*, Vol. 46, №4, 2011. 817-832
35. K. Avramov Nonlinear modes of parametric vibrations and their applications to beams dynamics. *Journal of Sound and Vibrations*,322, 2009, 476-489.
36. K.V. Avramov, J. Awrejcewicz. On localization of vibrations in blade assemblies, *Journal of Vibration and Control*, Vol. 16 (11), 2010. p. 1605-1622.
37. K.V. Avramov, O. V. Gendelman Interaction of linear system with snap-through vibrations absorber. *Intenational International Journal of Nonlinear Mechanics* (in press)
38. K. V. Avramov, C. Pierre, N. V. Shyriaieva Non-linear equations of flexural-flexural-torsional oscillations of rotating beams with arbitrary cross section. *Прикладная механика*, №5 (2008). Том 44, стр. 123-132.
39. I. Breslavsky, K.V. Avramov, Yu. Mikhlin, R. Kochurov Nonlinear modes of snap-through motions of shallow arch. *Journal of Sound and Vibrations* 311 (2008), P. 297-313
40. K.V. Avramov, A. Borisuk Analysis of impact Duffing oscillator by non smooth unfolding transformation. *Journal of Sound and Vibration* 318 (2008) 1197-1209
41. K.V. Avramov, Analysis of forced vibrations by nonlinear modes, *Nonlinear Dynamics*, 2008, 53, p. 117-127.
42. K.V. Avramov, J. Awrejcewicz. On localization of vibrations in blade assemblies, *Journal of Vibration and Control* (in press).

43. K. V. Avramov, O. V. Gendelman Quasiperiodic forced vibrations of beam interacting with nonlinear spring. *Acta Mechanica*, *Acta Mechanica* 192 p. 17-35, 2007
44. Avramov K. V. Nonlinear beam oscillations excited by lateral force at combination resonance// *Journal of Sound and Vibration*.-2002.- V. 257(2).- P. 337-359.
45. K. V. Avramov, Yu. V. Mikhlin. Snap – through truss as an absorber of forced oscillations. *Journal of Sound and Vibration*, 290, 2006, 705-722.
46. Avramov K. V. Bifurcations of parametric oscillations of beams with three equilibrium// *Acta Mechanica*. -2003. – V. 164. – P. 115- 138
47. Avramov K.V., Pierre C., Shiraeva N. Flexural-flexural-torsional nonlinear vibrations of pre-twisted rotating beams with asymmetric cross section.- *Journal of Vibration and Control* (in press).
48. K. V. Avramov, Yu. V. Mikhlin. Forced oscillations of a system, containing a snap-through truss, close to its equilibrium position. *Nonlinear Dynamics* 35, 2004, 361-379.
49. Avramov K.V., Mikhlin Yu. V. Kurilov G. Asymptotic analysis of nonlinear dynamics of simply supported cylindrical shells. *Nonlinear Dynamics*, 2006 (in press, available in internet).
50. K. V. Avramov, Yu. V. Mikhlin. Snap-through truss as a vibration absorber. *Journal of Vibration and Control*, 10, 2004, 291-308.
51. K. V. Avramov, J. Awrejcewicz, Frictional auto-oscillations under the action of almost periodic excitations. *Meccanica*, 41, 2006, P. 119-142
52. F. Pellicano, K. V. Avramov. Linear and Nonlinear Dynamics of a circular cylindrical shell connected to a rigid disk. *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulations*, Vol. 12, 2007, p. 496-518.
53. K. V. Avramov Qualitative analysis of sub harmonic oscillations of a parametrically excited beam. *Journal of Applied Mathematics and Mechanics* Vol. 70, No.2, p. 284-291, 2006, Elsevier Publisher.
54. K. V. Avramov, O. V. Gendelman Quasiperiodic forced vibrations of beam interacting with nonlinear spring. *Acta Mechanica* (in press).
55. K. V. Avramov. Chaotic frictional vibrations excited by quasi periodic force. *International Applied Mechanics*, Vol. 42, No.9, 2006, p. 127-133.
56. Avramov K.V. Nonlinear forced vibrations of a cylindrical shell with two internal resonances. *International Applied Mechanics*, Vol. 42, No.2, 2006, p. 169-175.
57. K. V. Avramov. Bifurcation analysis of a vibropercussion system by the method of amplitude surfaces. *International Applied Mechanics*,- Plenum Publishing Corporation, 2002.-Vol. 38, No.9.- P. 1151-1156

58. K. V. Avramov. Bifurcations at combination resonance and quasiperiodic vibrations of flexible beams. International Applied Mechanics,- Plenum Publishing Corporation, 2003.- Vol. 39, No.8.- P. 976- 982.
59. Avramov K. V., Karaban V. N. Resonance under random vibrations of discrete dynamics systems with piecewise – linear elastic characteristics. International Applied Mechanics, Vol. 33, №7, 1998, p. 584 – 588.
60. K. V. Avramov, Yu. V. Mikhlin Damping of free elastic vibrations in linear systems. International Applied Mechanics, Vol. 41, №2, 2005, P. 203-209.
61. Avramov K. V., Mikhlin Yu. V. Analysis of nonlinear normal modes in cylindrical shells// Nonlinear Dynamics of shells with fluid- structure interaction.- 2002, Institute of Thermo mechanics, Prague, editors F. Pellicano, P. 33-45
62. Avramov K.V. The analysis of period-doubling bifurcations of the impact oscillator by means of the amplitude surface method. Mechanics of Solids, №3, Vol.39, 2004, p. 20-26. Allerton Press.
63. M. Faggioni, K. V. Avramov, F. Pellicano, S. N. Reshetnikova Nonlinear Oscillations and stability of gear pair/ Journal of Engineering Mechanics Vol.8, №4. 2005, p. 40-45.
64. Avramov K. V., Serebryannikov A. E., Interpolation and iterative approach to numerical simulation of non – stationary problems of electrodynamics./ Radioelectronics and Communications Systems.,V. 38, n. 9, 1995, p. 3 – 14.

Статьи опубликованные на русском языке

65. К.В. Аврамов Применение нелинейных нормальных форм к анализу вынужденных колебаний, Прикладная механика, 2008, №11, с. 7-15
66. К. В. Аврамов Хаотические колебания, возбуждаемые квазипериодической нагрузкой. Прикладная механика №9, т. 42, стр. 127-133, 2006.
67. К. В. Аврамов Хаотические колебания, возбуждаемые квазипериодической нагрузкой. Прикладная механика №9, т. 42, стр. 127-133, 2006
68. Аврамов К.В., Пьерр К., Ширяева Нелинейные нормальные формы колебаний систем с гироскопическими силами. Доповіді Національної Академії Наук України, 2006, №11 стр.7-10.
69. К. В. Аврамов, Ф. Пелликано Динамическая неустойчивость цилиндрической оболочки с диском на конце. Доповіді НАН України, №5, 2006, стр. 41-46
70. К. В. Аврамов Нелинейные вынужденные колебания цилиндрической оболочки при двух внутренних резонансах. Прикладная механика, том. 42, №2, 2006, с. 51-59.

71. К. В. Аврамов Качественный анализ субгармонических колебаний параметрически возбуждаемого гибкого стержня. Прикладная математика и механика. том 70, вып. 2, стр. 315-323, 2006
72. К. В. Аврамов, Ю. В. Михлин О гашении свободных упругих колебаний в линейных системах. Прикладная механика №2, 2005, стр.70-75.
73. Аврамов К. В., Карабан В. Н. Особенности развития вынужденных колебаний нелинейных силовых передач// Известия вузов. Машиностроение.- 1994.- №4-6.- С. 3-7.
74. Аврамов К. В., Карабан В. Н. Алгоритм расчета бифуркационных линий периодических колебаний силовых передач// Известия вузов. Машиностроение.- 1994.-№ 7-9. – С. 84- 88.
75. Аврамов К.В. Нелинейные колебания гибких стержней под действием периодических сосредоточенных сил //Проблемы машиностроения.– 2002.- Т. 5, № 4.– С. 60-67.
76. Аврамов К. В., Михлин Ю.В. Нелинейные нормальные формы колебаний цилиндрических оболочек// Проблемы машиностроения.-2003.- №4.– С. 60-67.
77. Аврамов К. В. Малые нелинейные колебания параметрически возбуждаемого гибкого стержня с тремя положениями статического равновесия// Проблемы машиностроения.-2004.- Т.7, №2.– С. 35-41.
78. Аврамов К. В., Беломытцев А. С., Карабан В. Н. Области хаотических колебаний дискретных механических систем с кусочно-линейными упругими характеристиками// Прикладная механика.-1994.- Т. 30, №5.– С. 81-88.
79. Аврамов К. В., Карабан В. Н. Резонанс при хаотических колебаниях дискретных динамических систем с кусочно- линейными упругими характеристиками// Прикладная механика.-1997.-Т. 33, №7.–С. 84-88.
80. Аврамов К.В. Анализ бифуркаций виброударной системы на основе метода амплитудной поверхности// Прикладная механика.-2002.- Т. 38, №8.– С. 138-144.
81. Аврамов К.В. Бифуркации при комбинационном резонансе и квазипериодические колебания гибких стержней // Прикладная механика.- 2002.- Т.39, №8.– С. 121- 128.
82. Аврамов К.В. Вынужденные нелинейные колебания гибких стержней при комбинационном резонансе// Доповіді НАН України.-2002.- № 2.– С. 47-50.
83. Аврамов К.В. Седло-узловые бифуркации параметрических колебаний стержней с тремя положениями статического равновесия //Доповіді НАН України.- 2003.- № 4.– С. 37-41.

84. Аврамов К. В. Бифуркации почти периодически возбуждаемых фрикционных колебаний// Доповіді НАН України.- 2004.- №9.– С.40-43.
85. Аврамов К.В. Анализ бифуркаций удвоения периода виброударного осциллятора с помощью метода амплитудных поверхностей// Известия РАН. Механика твердого тела.- 2004.–№3.– С. 30-37.

Выступления на международных конференциях

- 2nd International Conference on Nonlinear Modes and Localization in Vibrating Systems, 2006, June, Greece
- GAMM ANNUAL MEETING 2006, March, Germany, Berlin
- International Conference on Numerical methods of Solid Mechanics, 2006, Moscow
- 8th Conference on Dynamical systems- Theory and Applications, Poland, Lodz, 2005
- Fifth EUROMECH Nonlinear Dynamics Conference, Eindhoven, Netherlands, 7- 12 August, 2005
- 5th International Symposium on Vibrations of Continuous Systems, Germany, July 25-29, 2005.
- 8th Shell Structures: Theory and Applications, Jurata, Poland, 12-14 October 2005.
- 9th International Conference. Stability, control and Rigid bodies Dynamics, Donetsk (Ukraine), September 1-6,2005
- International Conference “NONLINEAR DYNAMICS“, Sept. 14-16, 2004, Kharkov, Ukraine
- 21st International Congress of Theoretical and Applied Mechanics, Warsaw, Poland, 2004
- Euromech colloquium on Non Linear Modes of Vibrating Systems, France, 2004.
- Dynamical Systems and Stability Investigations, Kiev, Ukraine, 2003
- 7th Conference on Dynamical Systems- Theory and Applications, Lodz, Poland, 2003
- XXXI Summer School – Conference “Advanced Problems in Mechanics”, Sankt Petersburg, Russia,2003,–P.44
- The Fourth International Conference. Tools for Mathematical Modelling, Sankt Petersburg, Russian, 2003.
- Dynamical Days Europe, Hamburg, Germany, 2002.
- 4th Euromech Nonlinear Oscillations Conference”.–Moscow, Russia, 2002
- Ukraine Mathematical Congress, Kiev, Ukraine, 2001.
- Dynamical Systems and Stability Investigations, Kiev, Ukraine.

- 8th International Conference. Stability, Control and Rigid Bodies Dynamics, Donetsk, Ukraine, 2001
- International Conference of Industrial and Applied Mathematics, Hamburg, Germany, 1995
- Third SIAM Conference of Control, USA, 1995
- Euro Electromagnetics. Lion, France, 1995
- SIAM annual Meeting, USA, 1995.