

Список научных публикаций доцента кафедры дифференциальных уравнений
Санкт-Петербургского Государственного Университета
Крыжевича Сергея Геннадьевича

Статьи.

1. Крыжевич С.Г. Об обратной задаче Кнезера // Депонирована в ВИНТИ, N1278, В-96 от 18.04.96г. 25 стр.
2. Крыжевич С.Г. Соотношение между интегральными характеристиками деформации поверхности жидкости при колебаниях плавающего тела и действующими на него гидродинамическими силами, вызванными пульсациями давления на поверхности жидкости // Депонирована в ВИНТИ, N2763, В-96 от 04.09.96г. 7 стр.
3. Крыжевич С.Г. Некоторые топологические свойства множеств решений задач Коши для систем обыкновенных дифференциальных уравнений // Сборник научных статей «Нелинейные динамические системы», Вып.1, 1997, с.169 – 182.
4. Крыжевич С.Г. Обобщение теоремы Ляпунова об условной устойчивости на случай неаналитичности // Вестник Санкт-Петербургского Университета, Сер. 1, Вып.4, 1998, с.32–38.
5. Крыжевич С.Г. Обобщение теоремы Ляпунова об условной устойчивости на случай неаналитичности // Электронный журнал “Дифференциальные уравнения и процессы управления” №3, 1998. 10 с.
6. Крыжевич С.Г. Свойства систем, обобщенно приводимых к гиперболическим на семействе отрезков // Сборник научных статей «Нелинейные динамические системы». Вып.2, 1999. с. 119–127.
7. Крыжевич С.Г. О стационарных распределениях амплитуд случайных нелинейных колебаний / Сборник трудов XXVII летней школы - семинара «Анализ и синтез нелинейных механических колебательных систем», проходившей 1–8 сентября 1999 года в Санкт - Петербурге. Том 2. С.400 – 408.
8. Крыжевич С.Г. Асимптотические свойства движений систем с малой нелинейностью. / Сборник трудов XXVII летней школы - семинара «Анализ и синтез нелинейных механических колебательных систем», проходившей 1–8 сентября 1999 года в Санкт - Петербурге. Том 2. С.408 – 417.
9. Крыжевич С.Г. Условная устойчивость систем обыкновенных дифференциальных уравнений и полугиперболические системы // Дифференциальные уравнения. 2000. Т.36, N1. с.39–46.
10. Крыжевич С.Г. Связь между центральными показателями линейных систем обыкновенных дифференциальных уравнений и устойчивостью нулевых решений возмущенных систем // Дифференциальные уравнения 2000. Т.36, N10. с.1430–1431.
11. Крыжевич С.Г. Интегральная разделенность и условная устойчивость решений систем обыкновенных дифференциальных уравнений по первому приближению // Вестник молодых ученых. Серия “Прикладная математика и механика”, 2000. N3, с. 34–49.
12. Крыжевич С.Г. Предельные свойства решений возмущенных слабо гиперболических систем // Сборник научных статей «Нелинейные динамические системы». Вып.3, 2000., с 56–71.

13. Крыжевич С.Г. О показателях линейных неоднородных систем // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Сер. 1, Вып.1, 2001, с.31-35.
14. Крыжевич С.Г. Об оценках показателей линейных неоднородных систем при помощи коэффициента неправильности Д.М. Гробмана // Дифференц. уравнения. 2002. Т.38, N8. с.1130–1132.
15. Крыжевич С.Г., Плисс В.А. О структурной устойчивости неавтономных систем // Дифференц. уравнения. 2003. Т.39, N10.с. 1325–1333.
16. Крыжевич С.Г. Об асимптотических свойствах решений систем с малой нелинейностью в окрестности особой точки // Мат. заметки. 2004. Т. 75, N5. с. 683–692.
17. Вольперт В.А., Крыжевич С.Г. Об условиях Фредгольма и разрешимости эллиптических краевых задач на неограниченных цилиндрах // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Сер. 1. Вып.1, 2004 г., с.22–32.
18. Вольперт В.А., Крыжевич С.Г. О разрешимости линейных эллиптических краевых задач на неограниченных цилиндрах // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Сер. 1. Вып 3. 2004 г., с.31–37.
19. Вольперт В.А., Крыжевич С.Г. О разрешимости нелинейных эллиптических краевых задач на неограниченных цилиндрах // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Сер. 1. Вып. 4., 2004 г. с 31 – 39.
20. Kryzhevich S.G. On Periodical and Stationary Solutions of Linear Partial Differential Equations // Journal of the Calcutta Mathematical Society, Vol.1, No.2, 2003, pp. 65–68.
21. Крыжевич С.Г. Критерий условной неустойчивости по первому приближению решений дифференциальных систем // Дифференциальные уравнения. 2005. Т.41, N12. с. 1605 – 1614.
22. Крыжевич С.Г., Плисс В.А. Хаотические режимы колебаний виброударной системы // Прикладная математика и механика Т.69, Вып. 1, 2005, с.15-29.
23. Крыжевич С.Г., Плисс В.А. Пример хаоса в системе с ударами / Международная конференция “Четвертые Окуневские чтения” 22–25 июня 2004 г., Санкт-Петербург, Россия. Материалы докладов. Том III. Симпозиум “Пуанкаре и проблемы нелинейной механики”. Санкт-Петербург. 2005, с. 65–75.
24. Крыжевич С.Г. Установившиеся колебания в простейших механических системах с условиями удара // Вестник молодых ученых. Серия “Прикладная математика и механика” №3, 2005, с. 64–76.
25. Крыжевич С.Г. Свойства решений уравнений типа Дуффинга с условиями удара // Электронный журнал “Дифференциальные уравнения и процессы управления” №2, 2006.
26. Kryzhevich S.G. Volpert V.A. On different types of solvability conditions for differential operators // Electronic Journal of Differential Equations Vol. 2006(2006), No. 100, pp. 1–24.
27. Крыжевич С.Г. Хаотические инвариантные множества виброударных систем с одной степенью свободы // Доклады академии наук, 2006, т.410, №3, с.311–312.
28. Крыжевич С.Г. Структурная устойчивость инвариантных множеств виброударных систем // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Сер.1, Вып.1, 2007 г., с.55–61.
29. Крыжевич С.Г. Метод симметризации и предельные циклы виброударных систем // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Сер.1, Вып.2, 2007 г., с.27–31.

30. Крыжевич С.Г. Бифуркация касания и хаотические колебания виброударных систем с одной степенью свободы // Прикладная математика и механика. Т.72, Вып.4, 2008, с.539–556.
31. Kryzhevich S.G. Persistence of invariant sets of vibro-impact systems // Journal of the Calcutta Mathematical Society. Vol.6, No.3, 2008, pp. 84–88.
32. Крыжевич С.Г., Сколяров А.Ю. Методы аппроксимации неустойчивых многообразий точек покоя автономных систем // Труды Санкт-Петербургского математического общества Т. 14, 2008, С. 41– 58.
33. Крыжевич С.Г. Хаос в виброударных системах с одной степенью свободы в окрестности возникновения стука: I // Дифференциальные уравнения (принята к публикации).
34. Крыжевич С.Г. Хаос в виброударных системах с одной степенью свободы в окрестности возникновения стука: II // Дифференциальные уравнения (принята к публикации).
35. Крыжевич С.Г. Хаотические режимы систем, описываемых уравнениями Лъенара с большим периодом правой части и условиями удара // Прикл. математика и механика. Т.74, № 5, 2010. С.751-773.
36. Kryzhevich S.G. Smale horseshoe and grazing bifurcation in impact systems // J. Math. Anal. Appl. (принята к публикации).
37. Layek G.C., Kryzhevich S.G., Gupta A.S. and Reza M. Steady magnetohydrodynamic flow in a diverging channel with suction or blowing // Phys. Fluids (принята к публикации).
38. Kryzhevich S.G. Topological Behavior of Solutions of Vibro-Impact Systems in the Neighborhood of Grazing // Physica D (направлена в печать).
39. Крыжевич С.Г. Зазеркалье бифуркации скольжения // Прикл. математика и механика (направлена в печать).
40. Крыжевич С.Г. Коэффициентные условия хаоса в кусочно-линейных системах // Электронный журнал “Дифференциальные уравнения и процессы управления” (направлена в печать).

Тезисы докладов на конференциях.

1. Крыжевич С.Г. Об условной устойчивости неаналитических систем обыкновенных дифференциальных уравнений / Вторая Международная конференция «Дифференциальные уравнения и их применения». Санкт-Петербург. 15 —20 июня 1998 года. Тезисы докладов. С. 126-127.
2. Крыжевич С.Г. О достаточных условиях сходимости метода последовательных приближений для решения систем обыкновенных дифференциальных уравнений / Третья Санкт-Петербургская ассамблея молодых ученых и специалистов. Тезисы докладов. 1998. С. 56.
3. Крыжевич С.Г. On the conditional instability Третья Международная конференция «Дифференциальные уравнения и их применения» (Differential equations and applications) 12 —17 июня 2000 года. Тезисы докладов. С. 62.
4. Крыжевич С.Г. Критерий проверки точности численных методов решения обыкновенных дифференциальных уравнений / Пятая Санкт-Петербургская ассамблея молодых ученых и специалистов. Тезисы докладов. 2000. С. 56.

5. Крыжевич С.Г. Устойчивые поверхности систем со слабо гиперболической линейной частью / Третьи научные чтения по обыкновенным дифференциальным уравнениям, посвященные 80-летию со дня рождения Ю. С. Богданова (Минск, 26 февраля–1 марта 2001 г.). Тезисы докладов. С. 28.
6. Крыжевич С.Г. Свойства движений периодически возбуждаемых виброударных систем / XIX Международная конференция “Математическое моделирование в механике сплошных сред. Методы конечных и граничных элементов.” (Санкт-Петербург, 30 мая-2 июня 2001 г.) Тезисы докладов. С.79.
7. Крыжевич С.Г. О грубости неблуждающих множеств дифференциальных систем. / Шестая Санкт-Петербургская Ассамблея молодых ученых и специалистов. Санкт-Петербург, 2001 г. Тезисы докладов. С.21.
8. Вольперт В.А., Крыжевич С.Г. Fredholm property and solvability conditions of elliptic problems in unbounded cylinders / International Conference Kolmogorov and Contemporary Mathematics in commemoration of the centennial of Andrei Nikolaevich Kolmogorov. Abstracts. (Moscow, June 16-21, 2003) pp. 194-195.
9. Крыжевич С.Г., Плисс В.А. On the robustness of nonautonomous systems// International Symposium On Recent Advances in Mathematics & its applications (ISRAMA 2003), 20 -22 December, 2003 Kolkata (Calcutta), India.
10. Крыжевич С.Г., Плисс В.А. Chaotic oscillations of a vibroimpact system // International Conference “Differential equations and related topics”, dedicated to I.G.Petrovskii. Abstracts (Moscow, May 16–22, 2004)
11. Kryzhevich S.G. Chaotic and Periodic Regimes in Single Degree of Freedom Systems / The Fourth International Conference on Differential and Functional Differential Equations (Moscow, August 14–21, 2005), p.54.
12. Kryzhevich S.G., Volpert V.A. On different types of solvability of linear differential equations /Международная математическая конференция «Четвертые научные чтения по обыкновенным дифференциальным уравнениям», посвященные 85-летию со дня рождения Ю.С.Богданова. Минск, Беларусь, 7 – 10 декабря 2005 г.Тезисы. С.52.
13. Kryzhevich S.G. Invariant sets of dynamical systems with impacts. / Международная конференция ”Еругинские чтения XII”, Минск, Беларусь. 16– 19 мая 2007 г. Тезисы. С.26–27.
14. Kryzhevich S.G. On grazing bifurcation of vibro-impact systems / Международная конференция «Дифференциальные уравнения и смежные вопросы», посвящённая И.Г.Петровскому. Москва, 21 – 26 мая 2007 г. С.165.
15. Крыжевич С.Г. Хаос в окрестности бифуркации скольжения. / Международный Конгресс «Нелинейный Динамический Анализ 2007», посвященный 150-летию со дня рождения академика А.М. Ляпунова С.-Петербург, 4-10 июня 2007 г. С.355.
16. Kryzhevich S.G. Chaotic Invariant Structures in Nonhyperbolic Dynamical Systems \\\ International Conference-(ICFMA-2008) the University of Burdwan, Burdwan, west Bengal, India. 2008. Abstracts. P. 3–4.
17. Kryzhevich S.G. Weakly Hyperbolic Chaotic Sets. The Fifth International Conference on Differential and Functional Differential Equations (Moscow, August 17–24, 2008), Abstracts, P.39.
18. Крыжевич С.Г. Бифуркация стука / Международная конференция "X Белорусская математическая конференция" (3–7 ноября 2008 года, Минск) Тезисы, с.36.
19. Kryzhevich S.G. Bifurcations and chaos in s.d.f vibro-impact systems / XVI International

- Congress on Mathematical Physics. August, 3–8, 2009, Prague, Czech Republic. Abstracts P.71.
20. Kryzhevich S.G. Chatter and grazing bifurcations and chaotic invariant sets of impact systems / 4-th International Scientific Conference on Physics and Control Physcon 2009, September 1–5, 2009, Catania, Italy. Abstracts. P. 23.
 21. Kryzhevich S.G. Smale horseshoes in dynamical systems with impacts / Research Workshop on Bifurcations in Oscillators with Elastic and Impact Constrains November 4–6, 2009, Imperial College of London, UK, Abstracts. P.1.
 22. Kryzhevich S.G. C-bifurcation and Chaos in Discontinuous Systems / Topology, Geometry and Dynamics. Rokhlin Memorial. St.-Petersburg. January 11-16, 2010. Abstracts. P.51-53.
 23. Kryzhevich S.G. Chaos near Non-hyperbolic Equilibria or Non-transversal Homoclinic Points / International Congress of Mathematicians. Hyderabad, August 19-27, 2010. Abstracts. V.2. P.305-306.

Учебные пособия.

1. Адрианова Л.Я., Крыжевич С.Г. Некоторые коэффициентные критерии свойств решений линейных дифференциальных уравнений второго порядка. Учебное пособие. С.-Пб: Изд. Санкт-Петербургского университета, 2002 г., 64 с.
2. Крыжевич С.Г. Пилюгин С.Ю. Локальная структура траекторий автономных систем дифференциальных уравнений. Элементарные методы. Учебное пособие. С.-Пб: Изд. Санкт-Петербургского университета, 2004 г., 120 с.