

Публикации в журналах по списку ВАК

- 1) Новиков А.Е., Новиков Е.А. Алгоритм переменного порядка и шага на основе стадий метода Дорманда – Принса восьмого порядка точности // **М.: Вычислительные методы и программирование**, т. 8, **2007**. – С. 317–325.
- 2) Новиков А.Е., Новиков Е.А. L–устойчивый (2,1)–метод решения жестких неавтономных задач // **Вычислительные технологии**, т.13, Вестник КазНУ, №3(58), **2008**. – С. 477–482.
- 3) Новиков А.Е., Новиков Е.А. Численное моделирование цикла цезия в верхней атмосфере L-устойчивым методом второго порядка точности // **Вестник СибГАУ**, №4(24), часть 1, **2009**. – С. 77–80.
- 4) Новиков А.Е., Новиков Е.А. Численное решение жестких задач с небольшой точностью // **М.: Математическое моделирование**, т.22, №1, **2010**. – С. 46–56.
- 5) Novikov A.E., Novikov E.A. Numerical Integration of Stiff Systems with Low Accuracy // **Mathematical Models and Computer Simulations**, **2010**, Vol. 2, No. 4, pp. 443–452. [ISSN 2070-0482, Pleiades Publishing, Ltd., 2010.]
- 6) Кнауб Л.В., Новиков А.Е., Шитов Ю.А. Численное моделирование пиролиза этана (2,1)-методом решения жестких неавтономных задач // **Вестник КрасГАУ**, №1, **2010**. – С. 22–27.
- 7) Кнауб Л.В., Новиков А.Е., Шитов Ю.А. Применение метода Рунге-Кутты-Мерсона для решения дифференциальных уравнений химической кинетики // **Вестник КрасГАУ**, №2, **2010**. – С. 19–24.
- 8) Кнауб Л.В., Новиков А.Е. Семейство (m,1)-методов решения жестких линейных задач // **ИжГТУ**, №4(48), **2010**. – С. 152–155.
- 9) Новиков А.Е., Новиков Е.А., Уатай Б.У. Применение одностадийного метода Розенброка для расчета модели Эберса-Молла // **Системы управления и информационные технологии**, №4(42), **2010**. – С. 34–39.
- 10) Новиков А.Е., Новиков Е.А. Комбинированный алгоритм третьего порядка для решения жестких задач // **Вычислительные технологии**. – **2011**. – Т. 16. – №6. – С. 54–68.
- 11) Новиков А.Е., Шайдуров В.В. Алгоритм интегрирования переменной конфигурации на основе явно-неявных схем четвертого порядка // **Вестник Бурятского государственного университета**. – 2012. – Выпуск 9. – С. 111–116.
- 12) Новиков А.Е., Новиков Е.А., Кнауб Л.В. Контроль устойчивости метода Ческино второго порядка точности // **Вестник БурГУ**. – **2013**. – №9. – С. 138–143.

Публикации в рецензируемых журналах

- 13) Новиков А.Е., Новиков Е.А. Максимальный порядок точности $(m,2)$ -методов решения жестких систем // **Известия Челябинского научного центра УрО РАН**, №4, **2007**. – С. 6–10.
- 14) Новиков А.Е., Новиков Е.А., Шорников Ю.В. Аппроксимация матрицы Якоби в $(2,2)$ -методе решения жестких задач // **Доклады АН ВШ РФ**, №1(10), **2008**. – С. 30 – 43.
- 15) Новиков А.Е., Новиков Е.А., Шорников Ю.В., Достовалов Д.Н. Численное моделирование гибридных систем явным методом третьего порядка в инструментальной среде ИСМА // **Проблемы информатики**, №3(7), **2010**. – С.73–80.

Публикации в трудах конференций

- 16) Новиков А.Е. Аппроксимация матрицы Якоби в $(2,2)$ -методе решения жестких задач // XLVII Международная научная студенческая конференция “**Студент и научно–технический прогресс**”, Новосибирск, 11–15 апреля, **2009**. – С. 230–231.
- 17) Новиков А.Е. Замораживание матрицы Якоби в $(2,2)$ -методе решения жестких систем // Международная конференция «**Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики**», Воронеж, 22-24 июня, **2009**. – С. 87–89.
- 18) Новиков А.Е. Алгоритм переменного порядка и шага на основе стадий метода Дорманда-Принса // XLVIII Международная научная студенческая конференция “**Студент и научно–технический прогресс**”, Новосибирск, 10–14 апреля, **2010**. – С. 215–216.
- 19) Новиков А.Е. Модифицированный метод Дорманда-Принса переменного порядка и шага // Международная конференция «**Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики**», Воронеж, 20-22 сентября, **2010**. – С. 274–277.
- 20) Новиков А.Е. Неоднородный метод третьего порядка для решения жестких задач // XLIX Международная научная студенческая конференция “**Студент и научно–технический прогресс**”, Новосибирск, 16–20 апреля, **2011**. – С. 218–219.
- 21) Новиков Е.А., Новиков А.Е. Согласование областей устойчивости явных методов // Международная конференция «**Математические и информационные технологии – MIT-2011**». – 27 августа – 5 сентября **2011**. Сербия – Черногория. – С. 113.
- 22) Новиков Е.А., Новиков А.Е. Алгоритм интегрирования переменной структуры для решения жестких задач // Пятая (юбилейная) всероссийская научно-практическая конференция по имитационному моделированию и его применению в науке и промышленности «**Имитационное моделирование. Теория и практика**» (ИММОД-2011). – 19-21 октября. – **2011**. – Санкт-Петербург. – С. 195–200.

23) Новиков А.Е. Численный метод третьего порядка для решения жестких задач // Сборник трудов международной конференции «**Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики**». – 26–28 сентября 2011. – Воронеж. – С. 280–282.

Применение явных трехстадийных методов для моделирования кинетики химических реакций // III Всероссийская научная конференция студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов “**Математическое моделирование развития северных территорий Российской Федерации**”, Якутск, 21 – 28 мая 2012года, С. 127–130.

24) Новиков А.Е. Явно- неявный алгоритм четвертого порядка для решения жестких задач // Международная конференция «**Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики**». – Воронеж, 26–28 ноября, 2012. – С. 274–278.

25) Новиков А.Е. Алгоритм интегрирования умеренно жестких задач на основе стадий методом Дорманда-Принса // VII Международная научно-техническая конференция молодых специалистов, аспирантов и студентов «**Математическое и компьютерное моделирование естественнонаучных и социальных проблем**» (МКМ13), 28–31 мая 2013г., Пенза, ПГУ. С. 144–151.