

Хронологический список избранных трудов

Васильева Е. И.

1983

1. **Нестационарное движение сверхзвуковой струи в затопленном пространстве** / Е. И. Васильев // Аэродинамика входа тел в атмосферы планет. - Москва, 1983. - С. 24-28.

1984

2. **Нестационарное истечение струи в затопленное пространство** / Е. И. Васильев // Изв. АН СССР. Механика жидкости и газа. - 1984. - № 1. - С. 42-46.
3. **Расчет нестационарных течений сжимаемого газа с внутренними ударными волнами** : специальность 01.02.05 "Механика жидкости, газа и плазмы" : диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук / Васильев Евгений Иванович. - Москва, 1984. - 133 с.
4. **Ударный запуск плоских сопел с большим углом раствора** / Британ А. В., Васильев Е. И. // Изв. АН СССР. Механика жидкости и газа. - 1984. - № 4. - С. 100-106.

1985

5. **Особенности формирования течения в профилированном сопле ударной трубы** / Е. И. Васильев // Докл. АН СССР. - 1985. - Т. 281, № 2. - С. 295-299.

1986

6. **Исследование запуска профилированного сопла ударной трубы большого диаметра** / Британ А. В., Васильев Е. И. // Изв. АН СССР. Механика жидкости и газа. - 1986. - № 5. - С. 88-95.

1988

7. **Численное моделирование стартового процесса в ударной трубе при немгновенном раскрытии диафрагмы** / Васильев Е. И., Данильчук Е. В. // Вычислительная физика и математическое моделирование : тез. докл. межвуз. конф. - Волгоград, 1988. - С. 17-18.

1989

8. **Запуск сопла ударной трубы с диафрагмой в дозвуковой части** / Е. И. Васильев // Тезисы докл. VI науч. конф. проф.-препод. состава (17-22 апр. 1989 г.) / ВолГУ. - Волгоград, 1989. - С. 75-76.

1990

9. **Метод "свободных скачков" для квазиодномерных нестационарных течений сжимаемого газа** / Е. И. Васильев // Тезисы докл. VII науч. конф. проф.-препод. состава и X науч. студ. конф. (16-21 апр. 1990 г.) / ВолГУ. - Волгоград, 1990. - С. 100.
10. **Монотонная модификация схемы Годунова второго порядка точности по пространству и времени для квазиодномерных нестационарных уравнений газовой динамики** / Е. И. Васильев // Математическое моделирование в задачах механики и управления : межвуз. сб. науч. тр. - Волгоград, 1990. - С. 84-95.
11. **Разработка системы автоматизации подготовки и планирования экспериментов на ударных трубах в АСНИ Авогадро** : отчет о НИР (итог. за 1989-1990 гг.) : 3-89 Авогадро / ВолГУ ; рук. Е. И. Васильев ; исполн.: В. А. Безверхов [и др.]. - Волгоград, 1990. - 59 л. - №ГР 01.89.0 061677. - Инв. № 02.9.10 018908.

1992

12. **Волновые процессы в ударной трубе переменного сечения** / Британ А. Б., Васильев Е. И., Митичкин С. Ю. // Теплофизика высоких температур. - 1992. - Т. 30, № 6. - С. 1136-1141.
13. **Двухшаговая неявная разностная схема 4-го порядка для жестких систем дифференциальных уравнений** / Е. И. Васильев // Тезисы докладов IX науч. конф. профессорско-преподавательского состава и ХП науч. студенческой конф. (20-25 апреля 1992 г.) / ВолГУ. - Волгоград, 1992. - С. 134.
14. **Моделирование адаптивного управления динамической системой при неизвестных внешних воздействиях** / Васильев Е. И., Селянинова С. В. // Тезисы докладов IX науч. конф. профессорско-преподавательского состава и ХП науч. студенческой конф. (20-25 апреля 1992 г.) / ВолГУ. - Волгоград, 1992. - С. 135.
15. **Отражение волны взрывного профиля от торцевой стенки ударной трубы** / Британ А. Б., Васильев Е. И., Зиновик И. Н., Камынин И. Ю. // Изв. Рос. АН. Механика жидкости и газа. - 1992. - № 3. - С. 141-148.
16. **Wave processes in a shock pipe of variable section** / A. B. Britan, E. I. Vasil'ev, S. Yu. Mitichkin // Teplofizika vysokikh temperatur. - 1992. - Vol. 30, No. 6. - P. 1136-1141.

1994

17. **Двухшаговая неявная разностная схема 4-го порядка для жестких систем дифференциальных уравнений** / Васильева Т. А., Васильев Е. И. // Труды Междунар. конгресса ассоциации "Женщины-математики", Москва-Пушино, 30 мая-3 июня 1994 г. - Волгоград, 1994. - Вып. 2. - С. 24-28.

18. **Численное решение задачи о развитии течения в ударной трубе при поперечном выдвигании диафрагмы** / Васильев Е. И., Данильчук Е. В. // Изв. Рос. АН. Механика жидкости и газа. - 1994. - № 2. - С. 147-154.
19. **About the efficiency of the W-modification of Godunov's scheme for discontinuity flows** / Danil'chuk E. V., Vasil'ev E. I. // Труды Междунар. конгресса ассоциации "Женщины-математики", Москва-Пушино, 30 мая-3 июня 1994 г. - Волгоград, 1994. - Вып. 2. - С. 137-144.
20. **ChiWriter** : методические указания к работе с редактором для научных отчетов / сост. Т. А. Васильев ; Гос. комитет РФ по высш. образованию, ВолГУ, Каф. вычислительной механики. - Волгоград : Изд-во ВолГУ, 1994. - 18 с.
21. **Numerical solution of the problem of shock tube flow development with transverse diaphragm withdrawal** / Vasil'ev E. I., Danil'chuk E. V. // Fluid Dynamics. - 1994. - Vol. 29., № 2. - P. 270-276.
22. **Simulation of shock wave attenuation by a foam shield** / A. B. Britan, E. I. Vasil'ev, V. A. Kulikovskij // Fizika goreniya i vzryva. - 1994. - Vol. 30, No. 3. - P. 135-142.
23. **W-модификация схемы Годунова для двумерного уравнения переноса** / Е. И. Васильев // Материалы XI науч. конф. профессорско-преподавательского состава, г. Волгоград, 18-22 апр. 1994 г. - Волгоград, 1994. - С. 205-210.

1995

24. **Теоретическое и экспериментальное моделирование процессов переноса и движения в газожидкостных пенах и парогазовых смесях в гравитационном поле и при воздействии ударных волн** : Отчет о НИР № 95-01-00474 / Тестов В. Г., Боченков С. Е., Васильев Е. И. [и др.] ; РФФИ. - Москва, 1995.

1996

25. **Моделирование взаимодействия ударных волн с пенным экраном** / В. Г. Тестов, Е. И. Васильев, С. Ю. Митичкин, В. А. Левин, Ху Хайбо // Химическая физика процессов горения и взрыва : [тез. докл.] / XI Симп. по горению и взрыву [18-22 нояб. 1996 г.]. - пос. Черноголовка (Моск. обл.), 1996. - Т. 2. - С. 166-168.
26. **Численное моделирование и исследование истечения газа из расширяющейся щели** / Васильев Е. И., Данильчук Е. В. ; Волгоградский гос. пед. ун-т. - Препринт 1-96. - Волгоград : Перемена, 1996. - 48 с.
27. **Численное моделирование нестационарных сопловых и струйных течений запыленного газа** / Е. И. Васильев // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Математика. Физика. - 1996. - Вып. 1. - С. 55-64.

28. **W-модификация метода Годунова и ее применение для двумерных нестационарных течений запыленного газа** / Е. И. Васильев // Журн. вычисл. математики и мат. физики. - 1996. - Т. 36, N 1. - С. 122-135; То же: A W-modification of Godunov's method and its application to two-dimensional non-stationary flows of a dusty gas / E. I. Vasilev // Computational Mathematics and Mathematical Physics. - 1996. - Vol. 36, No. 1. - P. 101-112.

1997

29. **Моделирование влияния изменения акустического импеданса в газожидкостных пенах на распространение ударных волн** / Е. И. Васильев, С. Ю. Митичкин, Су Тяхун [и др.] // Акустика неоднородных сред : [сборник статей] / под ред. В. К. Кедринского. - Новосибирск, 1997. - (Динамика сплошной среды ; вып. 112).
30. **Численное моделирование и экспериментальное исследование влияния синерезиса на распространение ударных волн в газожидкостной пене** / Е. И. Васильев, С. Ю. Митичкин, В. Г. Тестов, Х. Хайбо // Журнал технической физики. - 1997. - Т. 67, № 11. - С. 1-9.
31. **Dependence of steady mach reflections on the reflecting-wedge trailing-edge angle** / G. Ben-Dor, T. Elperin, H. Li [et al.] // AIAA Journal. - 1997. - Vol. 35, No. 11. - P. 1780-1784.
32. **Pressure dynamics during shock loading of aqueous foams** / E. I. Vasil'ev, S. Y. Mitichkin, V. G. Testov, H. Haibo // Technical Physics. - 1997. - Vol. 42, No. 12. - P. 761-765.

1998

33. **Динамика давления при ударном нагружении газожидкостных пен** / Е. И. Васильев, С. Ю. Митичкин, В. Г. Тестов, Х. Хайбо // Журнал технической физики. - 1998. - Т. 68, № 7. - С. 19-23.
34. **О неустойчивости некоторых автомодельных течений идеального газа с ударными волнами** / Е. И. Васильев // Изв. Рос. АН. Механика жидкости и газа. - 1998. - № 4. - С. 166-175.
35. **Обобщение теории Неймана для маховского отражения слабых ударных волн** / Е. И. Васильев // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Математика. Физика. - 1998. - Вып. 3. - С. 74-82.

1999

36. **Четырехволновая схема слабого маховского взаимодействия ударных волн в условиях парадокса Неймана** / Е. И. Васильев // Известия РАН. Механика жидкости и газа. - 1999. - № 3. - С. 144-152.
37. **Численное моделирование дифракции слабых скачков на клине в условиях парадокса Неймана** = Numerical simulation of weak shock diffraction over a wedge under the von Neumann

- paradox conditions / Е. И. Васильев, А. Н. Крайко // Журнал вычислительной математики и математической физики. - 1999. - Т. 39, № 8. - С. 1393-1404.
38. **Four-wave scheme of weak mach shock wave interaction under von Neumann paradox conditions** / E. Vasilev // Fluid Dynamics. - 1999. - Vol. 34, No. 3. - P. 421-427.
39. **The influence of the downstream pressure on the shock wave reflection phenomenon in steady flows** / G. Ben-Dor, T. Elperin, H. Li, E. Vasiliev // Journal of Fluid Mechanics. - 1999. - Vol. 386. - P. 213-232.
40. **The influence of syneresis on shock wave propagation in foams** / E. I. Vasil'ev, S. Yu. Mitichkin, A. V. Pertsov [et al.] // Kolloidnyj Zhurnal. - 1999. - Vol. 61, No. 2. - P. 172-179.
41. **W-модификация метода Годунова и ее приложения в моделировании газодинамических течений с ударными волнами** : специальность 01.02.05 "Механика жидкости, газа и плазмы" : диссертация на соискание ученой степени доктора физико-математических наук / Васильев Евгений Иванович. - Волгоград, 1999. - 213 с.

2000

42. **Chemical kinetics problem solution by means of a new implicit method of 6 th order of approximation** / Vassilyeva T., Vasilev E. // Diffusion assisted reactions. DAR-2000 : Research workshop 17-22 September 2000 Volgograd State University. - Volgograd, Russia, 2000. - P. 9.
43. **Twice Implicit Scheme with Second Derivatives for Odes Stiff System Solution and Its Application to the Chemical Kinetics Problems** / Vassilyeva T., Vasilev E. // Mansfield-Volgograd: Celebrating the 20 th Anniversary of Volg. State Univer. 1980-2000 and 10 years of cooperation between Mansfield and VolGU. 1990-2000. - Mansfield, 2000. - P. 93-106.

2001

44. **Сравнительный анализ расчетов течения газа в ударной трубе при раскрытии диафрагмы в виде задвижки и створки** / Е. И. Васильев, Д. В. Цицер // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Математика. Физика. - 2001. - Вып. 6. - С. 173-180.
45. **High order implicit method for odes stiff systems** / T. Vasilyeva, E. Vasilev // Journal of Applied Mathematics and Computing. - 2001. - Vol. 8, No. 1. - P. 165-180.

2002

46. **Автоколебательный режим стационарного сверхзвукового обтекания двойного клина** / Зенович А. В., Карпов А. В., Васильев Е. И. // Вестник Волгоградского

государственного университета. Сер. 1, Математика. Физика. - 2002. - Вып. 7. - С. 34-39.

47. **Влияние инертных частиц на структуру стационарной волны детонации в гремучей смеси ($2\text{H}[2] + \text{O}[2]$)** / Васильченко А. А., Васильева Т. А., Васильев Е. И. // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Математика. Физика. - 2002. - Вып. 7. - С. 54-65.
48. **Метод искусственного излома сеточных линий для погашения численных флуктуаций за фронтом сильных ударных волн в схемах сквозного счета** / А. В. Карпов, Е. И. Васильев // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Математика. Физика. - 2002. - Вып. 7. - С. 40-49.
49. **Hysteresis processes in the regular reflection ↔ Mach reflection transition in steady flows** / G. Ben-Dor, T. Elperin, M. Ivanov, E. I. Vasilev // Progress in Aerospace Sciences. - 2002. - Vol. 38, No. 4-5. - P. 347-387.

2003

50. **Flow-Mach-number-induced hysteresis phenomena in the interaction of conical shock waves - A numerical investigation** / G. Ben-Dor, T. Elperin, E. I. Vasiliev // Journal of Fluid Mechanics. - 2003. - No. 496. - P. 335-354.
51. **Self-induced oscillations in the shock wave flow pattern formed in a stationary supersonic flow over a double wedge** / G. Ben-Dor, T. Elperin, E. I. Vasilev, A. V. Zenovich // Physics of Fluids. - 2003. - Vol. 15, No. 12. - DOI 10.1063/1.1625646.
52. **The wall-jetting effect in Mach reflection: theoretical consideration and numerical investigation** / L. F. Henderson, E. I. Vasilev, G. Ben-Dor, T. Elperin // Journal of Fluid Mechanics. - 2003. - Vol. 479 (25 March). - P. 259-286.

2004

53. **Особенности режимов обтекания двойного клина стационарным сверхзвуковым потоком** / Зенович А. В., Васильев Е. И. // Геометрический анализ и его приложения : тез. докл. междунар. школы-конференции, г. Волгоград, 24-30 мая 2004 г. / ВолГУ. - Волгоград, 2004. - С. 59-61.
54. **Численное моделирование пульсирующих течений в перерасширенной сверхзвуковой струе** / А. В. Карпов, Е. И. Васильев // Геометрический анализ и его приложения : тез. докл. междунар. школы-конференции, г. Волгоград, 24-30 мая 2004 г. / ВолГУ. - Волгоград, 2004. - С. 69-70.
55. **The wall-jetting effect in Mach reflection: Navier-Stokes simulations** / E. I. Vasilev, G. Ben-Dor, T. Elperin, L. F. Henderson // Journal of Fluid Mechanics. - 2004. - Vol. 511. - P. 363-379.

2005

56. **Численное моделирование истечения перерасширенной струи газа из короткого осесимметричного сопла** / А. В. Карпов, Е. И. Васильев // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Математика. Физика. - 2005. - Вып. 9. - С. 81-88.

2006

57. **3D вариант W-модификации метода Годунова для нестационарных течений совершенного газа** / Васильев Е. И., Демин А. С. // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Математика. Физика. - 2006. - Вып. 10. - С. 57-73.

2008

58. **Применение W-модификации метода Годунова при моделировании газодинамических течений в неустойчивой атмосфере** / А. С. Демин, Е. И. Васильев // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Математика. Физика. - 2007-2008. - № 11. - С. 88-99.
59. **Трехмерное обобщение для W-модификации метода Годунова** / Е. И. Васильев, А. С. Демин // Журнал вычислительной математики и математической физики. - 2008. - Т. 48, N 9. - С. 1659-1672; То же:
60. **Three-dimensional generalization for W modification of a Godunov method** / E. I. Vasil'ev, A. S. Demin // Computational Mathematics and Mathematical Physics. - 2008. - Vol. 48, No. 9. - P. 1620-1633.
61. **Analytical reconsideration of the von Neumann paradox in the reflection of a shock wave over a wedge** / E. I. Vasilev, T. Elperin, G. Ben-Dor // Physics of Fluids. - 2008. - Vol. 20, No. 4. - P. 046101.
62. **Reconsideration of the So-called von Neumann Paradox in the Reflection of a Shock wave over a Wedge** / E. I. Vasilev, T. Elperin, G. Ben-Dor // Materials Science Forum. - 2008. - Vol. 566. - P. 1-8.
63. **Shock wave-induced extremely high temporal and spatial oscillating pressure peaks** / G. Ben-Dor, T. Elperin, E. I. Vasilev // Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part G: Journal of Aerospace Engineering. - 2008. - Vol. 222, No. 5. - P. 653-660.

2012

64. **Мульти-неявные методы со второй производной для жестких систем дифференциальных уравнений** / Е. И. Васильев, Т. А. Васильева, М. Н. Киселева // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Математика. Физика. - 2012. - № 2 (17). - С. 68-77.

2013

65. **L-устойчивость мульти- неявных методов 8-го порядка для жестких систем дифференциальных уравнений /** Васильев Евгений Иванович, Васильева Татьяна Анатольевна, Киселева Мария Николаевна // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Математика. Физика. - 2013. - № 1 (18). - С. 70-83.

2014

66. **Multi-implicit SD-methods for ODEs stiff systems /** Vasilyeva T. A., Vasilev E. I., Kiseleva M. N. // Геометрический анализ и его приложения : материалы II Междунар. конф., г. Волгоград, 26–30 мая 2014 г. - Волгоград, 2014. - С. 37-40.

2015

67. **Расширенное семейство дважды неявных методов для жестких систем дифференциальных уравнений /** Евгений Иванович Васильев, Татьяна Анатольевна Васильева, Мария Николаевна Киселева // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Математика. Физика. - 2015. - № 3 (28). - С. 34-44.

2016

68. **О кривизне фронтов ударных волн в точке ветвления /** Васильев Е. И. // Геометрический анализ и его приложения : материалы III Международной школы-конференции, г. Волгоград, 30 мая - 3 июня 2016 г. - Волгоград, 2016. - С. 40-43.
69. **Мульти-неявные методы с автоматическим контролем шага интегрирования в приложениях с химическими реакциями /** Васильев Е. И., Васильева Т. А. // Геометрический анализ и его приложения : материалы III Международной школы-конференции, г. Волгоград, 30 мая - 3 июня 2016 г. - Волгоград, 2016. - С. 44-49.
70. **Характер сингулярности тройной точки при стационарном отражении слабых ударных волн /** Е. И. Васильев // Известия РАН. Механика жидкости и газа. - 2016. - № 6. - С. 91-100.
71. **Эвристический метод последовательных приближений для транспортной симметричной задачи о закупках большой размерности /** А. Д. Кнышев, Е. И. Васильев // Материалы Научной сессии, г. Волгоград, 25-29 апреля 2016 г. : [сборник статей молодых ученых] : в 6 ч. - Волгоград, 2016. - Ч. 5: Математика и информационные технологии. Физические науки. - С. 34.

72. **The nature of the triple point singularity in the case of stationary reflection of weak shock waves** / E. I. Vasil'ev // Fluid Dynamics. – 2016. – Vol. 51, No. 6. – P. 804-813.

2019

73. **Исследование сингулярности течения в тройной точке стационарного нерегулярного Маховского отражения ударной волны в плоском канале** / Е. И. Васильев // Известия РАН. Механика жидкости и газа. - 2019. - № 5. - С. 125-134.
74. **Метод Годунова 3-го порядка аппроксимации для уравнений газовой динамики** = The third-order approximation Godunov method for the equations of gas dynamics / Евгений Иванович Васильев, Татьяна Анатольевна Васильева, Дмитрий Игоревич Колыбелкин, Борис Красовитов // Математическая физика и компьютерное моделирование. - 2019. - Т. 22, № 1. - С. 71-84.
75. **Мульти- неявные методы с автоматическим контролем погрешности в приложениях с химическими реакциями** / Е. И. Васильев, Т. А. Васильева // Журнал вычислительной математики и математической физики. – 2019. – Т. 59, № 9. – С. 1570-1580.
76. **Investigation of the Flow Singularity at the Triple Point of Stationary Irregular Mach Reflection of a Shock Wave in a Plane Channel** / E. I. Vasil'ev // Fluid Dynamics. – 2019. – Vol. 54, No. 5. – P. 714-723.

2020

77. **Метод третьего порядка для двумерных газодинамических течений на основе схемы расщепления** / Евгений Иванович Васильев, Всеволод Дмитриевич Крайнов // Труды института математики и информационных технологий Волгоградского государственного университета : сборник статей. - Волгоград, 2020. - С. 49-56.

2021

78. **Модульное тестирование эффективности двух неявных методов 6-го порядка для задач химической кинетики** / Е. И. Васильев, В. А. Шатов // Труды института математики и информационных технологий Волгоградского государственного университета : сборник статей. – Волгоград, 2021. – С. 15-26.
79. **Мульти-неявные методы высокого порядка с неитеративным выбором шага интегрирования для жестких систем ОДУ** / Е. И. Васильев, Т. А. Васильева, В. А. Шатов // Осенние математические чтения в Адыгее : материалы IV Международной научной конференции, Майкоп, 13–17 октября

2021 года / Адыгейский государственный университет. – Майкоп, 2021. – С. 225-227.

80. **Multi-Implicit Methods with Automatic Error Control in Applications with Chemical Reactions** / E. I. Vasilev, T. A. Vasilyeva // Computational Mathematics and Mathematical Physics. – 2019. - Vol. 59. – P. 1508–1517.
81. **TVD-модификация метода Годунова 3-го порядка** / Евгений Иванович Васильев, Татьяна Анатольевна Васильева // Математическая физика и компьютерное моделирование. - 2021. - Т. 24, № 4. - С. 19-33.

2023

82. **Быстрое вычисление показательной функции с помощью таблиц** / Е. И. Васильев, Г. А. Ионов, М. А. Ионов // Вычислительные методы и программирование. – 2023. – Т. 24, № 2. – С. 142-151.