

Список основных публикаций С.Т.Суржикова
(желтым цветом выделены персональные публикации)

1974

1. Резник С.В., 1974, Суржиков С.Т., К вопросу о температурном поле в полупрозрачном материале в условиях интенсивного теплообмена//**Изв. ВУЗов Машиностроение** № 10. 1974. С. 65-68.

1976

2. Елисеев В.Н., Суржиков С.Т. Нестационарное температурное поле полупрозрачной пористой пластины //Труды МВТУ. № 205. 1976. 59-63 с.
3. Резник С.В., Суржиков С.Т. К расчету температурного поля в плоской стенке из полупрозрачного материала при пористом охлаждении//Труды МВТУ. № 205. 1976. 64-69 с.

1978

4. Горский В.В., Суржиков С.Т. Метод расчета многокомпонентной диффузии в «замороженных» газовых потоках//**Изв. ВУЗов. Машиностроение.** 1978. № 9. С.172-174.
5. Горский В.В., Суржиков С.Т. Вычисление переносных свойств высокотемпературных смесей газов//**Изв. ВУЗов. Машиностроение.** № 10. 1978. С.175-176.
6. Горский В.В., Суржиков С.Т. Применение метода квазилинеаризации к решению уравнений ламинарного пограничного слоя с интенсивным вдувом//**Изв. ВУЗов Машиностроение** № 11. 1978. 179-181 с.

1980

7. Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. Статья в отраслевом сборнике //ГОНТИ-И. сер.11. вып.7. 1980. 7 с.
8. Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. Статья в отраслевом сборнике //ГОНТИ-И. сер.11. вып.7. 1980. 11 с.
9. Горский В.В., Суржиков С.Т. Статья в отраслевом сборнике//ГОНТИ-И. сер.11. вып.7. 1980. 9 с.

1981

10. Анфимов Н.А., Демьянов Ю.А., Заверняев Ю.А., Залогин Г.Н., Каменщиков В.А., Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т., Хмелинин Б.А. Об измерении некоторых параметров атмосфер планет по излучению, сопровождающему полет спускаемых аппаратов на участке торможения//**Изв. АН СССР. Механика жидкости и газа.** №1. 1981. 36-45 с.
11. Горский В.В., Суржиков С.Т. Метод решения сопряженной задачи тепло- и массообмена при аэротермохимическом разрушении тел//Изв. АН СССР. **Теплофизика высоких температур.** № 6. 1981. Деп. № 2252-81 Деп. 36 с.
12. Горский В.В., Суржиков С.Т. Об общей методологии решения сопряженной задачи нагрева и уноса массы материалов в селективно излучающих газовых потоках. Изд-во МГУ. 1981. **В кн. "Динамика излучающего газа"**. С.16-23 с.
13. Горский В.В., Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. Разрушение стеклографитовых тел в потоке селективно излучающего воздуха. Изд-во МГУ. 1981. **В кн. "Динамика излучающего газа"**. С.24-34.
14. Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. Перенос излучения в неоднородных слоях высокотемпературных газов в атомных линиях фойгтовского контура. Изд-во МГУ. 1981. **В кн. "Динамика излучающего газа"**. С.35-45.
15. Залогин Г.Н., Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. Исследование силы излучения газа около тел, входящих в атмосферу состоящую из CO₂ и N₂. Изд-во МГУ. 1981. **В кн. "Динамика излучающего газа"**. 103-114 с.
16. Горский В.В., Суржиков С.Т. Влияние неточности знания химического состава стеклографитовых тел на параметры их аэротермохимического разрушения. В кн. "Тагаринские научные чтения по космонавтике и авиации 1981 г.". М.: "Наука". 1981. С.150-151 с.
17. Авдеевский В.С., Анфимов Н.А., Демьянов Ю.А., Заверняев Ю.А., Залогин Г.Н., Каменщиков В.А., Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т., Хмелинин Б.А. О возможностях нового перспективного направления исследования термодинамических параметров и состава атмосфер планет по излучению, сопровождающему полет спускаемых аппаратов на участке торможения. В кн. "Тагаринские научные чтения по космонавтике и авиации 1981 г.". М.: "Наука". 1981. С.163.
18. Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. Исследование применимости различных моделей молекулярного спектра в задачах радиационной газовой динамики. В кн. "Тагаринские научные чтения по космонавтике и авиации 1981 г.". М.: "Наука". 1981. С.164.

1982

19. Суржиков С.Т. Статья в отраслевом сборнике//ГОНТИ-И. сер.11. вып.7. 1982. С.9-16
20. Суржиков С.Т. Статья в отраслевом сборнике //ГОНТИ-И. сер.11. вып.7. 1982. С.23-30

21. Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. Статья в отраслевом сборнике //ГОНТИ-И. сер.11. вып.7. 1982. С.31–35
22. Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. Статья в отраслевом сборнике //ГОНТИ-И. сер.11. вып.7. 1982. С.36–45
23. Суржиков С.Т. Расчет коэффициентов поглощения электронных систем полос двухатомных молекул с учетом вращательной структуры//Отраслевой фонд алгоритмов и программ (ОФАП). рег. № 0709. 1982. 53 с.
24. Горский В.В., Суржиков С.Т. О применении метода полумоментов к решению задачи теплообмена излучением в ударном слое.//Инженерно физический журнал. 1982. Т.42. № 1. С.129–133
25. Горский В.В., Суржиков С.Т. Исследование характеристик разрушения стеклографитовых тел в потоке частично ионизированного воздуха// Инженерно физический журнал. 1982. Т.42. № 3. С.640–645

1983

26. Суржиков С.Т. Радиационно-конвективный теплообмен на проницаемой поверхности в турбулентном и ламинарном пограничных слоях. В кн. "Гагаринские научные чтения по космонавтике и авиации 1982 г.". М.: "Наука". 1983. 1 с.
27. Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. Исследование углового распределения излучения неоднородных светорассеивающих газопылевых объемов. В кн. "Гагаринские научные чтения по космонавтике и авиации 1982 г.". М.: "Наука". 1983. 1 с.

1984

28. Пластинин Ю.А., Николаев В.М., Суржиков С.Т. Руководство для конструкторов по аэрофизике. Радиационные свойства плазменных образований. Т.1. Книга 1. //ГОНТИ-И. 1984. РДК. 55 с.
29. Суржиков С.Т. Статья в отраслевом сборнике //ЦНТИ "Поиск". сер.11. вып.5. 1984. С.5–13
30. Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. Статья на спецтему//ЦНТИ "Поиск". сер.11. вып.5. 1984. С.23–33
31. Кузнецова Л.А., Кузьменко Н.Е., Кузяков Ю.Я., Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. О разработке класса радиационных процессов в банке данных физико-химической кинетики для газовой динамики. Изд-во МГУ. 1984. В кн. "Кинетические и газодинамические процессы в неравновесных средах". С.39-40.
32. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. Исследование процесса в оптическом плазмотроне на основе численных расчетов//Квантовая электроника. 1984. Т.11. № 11. 2301-2310 с.
33. Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Одномерная численная модель оптического плазмотрона//Теплофизика высоких температур. 1984. № 6. Деп. N4705-84. 100 с.
34. Баула Г.Г., Маркелова Т.В., Николаев В.М., Пластинин Ю.А., Румынский А.Н., Сипачев Г.Ф., Суржиков С.Т. Модель излучения высокотемпературных газовых объемов для расчета теплообмена летательных аппаратов. Методические указания. РД 50-25645.114-84. М.: Изд-во Стандартов. 59 с.

1985

35. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. Численное исследование непрерывного оптического разряда в атмосферном воздухе в рамках одномерной модели//Теплофизика высоких температур. 1985. № 1. 29-35 с.
36. Суржиков С.Т. Расчет переноса излучения в светорассеивающих объемах методом Монте-Карло//Отраслевой фонд алгоритмов и программ (ОФАП). рег.2026. 1985. 99 с.
37. Суржиков С.Т., Пластинин Ю.А. Расчет спектральных групповых моделей коэффициентов поглощения высокотемпературного воздуха и переноса излучения в плоских неоднородных слоях с учетом атомных линий//Отраслевой фонд алгоритмов и программ (ОФАП). рег.2138. 1985. 80 с.
38. Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. Комплексное решение задач теплообмена излучением в высокотемпературных газовых потоках с учетом линейчатой структуры. В кн. "Гагаринские научные чтения по космонавтике и авиации 1983, 1984 г.". М.: "Наука". 1985. С.185.
39. Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т., Хмелинин Б.А. Исследование направленной излучательной способности полидисперсных газопылевых объемов методом Монте-Карло. "Наука". 1985. В кн. "Гагаринские научные чтения по космонавтике и авиации 1983, 1984 г.". С.185-186.
40. Суржиков С.Т. Программа расчета состава химически и ионизационно равновесного газа//Отраслевой фонд алгоритмов и программ (ОФАП). рег.2391. 1985. 48 с.

1986

41. Суржиков С.Т. Статья в отраслевом сборнике //ЦНТИ "Поиск". 1986. сер.11. вып.5. 7 с.
42. Райзер Ю.П., Силантьев А.Ю., Суржиков С.Т. Дозвуковое вихревое движение газа в условиях интенсивного энерговыделения в оптическом плазмотроне//Письма в ЖТФ. 1986. т.12. вып.6. С. 134-138.
43. Анфимов Н.А., Громов В.Г., Колесниченко Е.Г., Лосев С.А., Нейланд В.Я., Пластинин Ю.А., Суржиков С.Т. Разработка Банка физико-химических данных и моделей газовой динамики АВОГАДРО. "Наука". 1986. В кн. "Гагаринские научные чтения 1985 г.". С.168.
44. Райзер Ю.П., Силантьев А.Ю., Суржиков С.Т., Двумерные расчеты процессов в оптическом плазмотроне с учетом лучистого теплообмена. Препринт № 284. ИПМех АН СССР. М.:1986. 48 с.

45. Лосев С.А., Суржиков С.Т. Комплекс программ с диалоговым обеспечением для решения задач динамики излучающего газа. В кн. "Кинетические и газодинамические процессы в неравновесных средах"/ Под ред. акад. Прохорова А.М. М.: МГУ. 1986. 2 с.
46. Райзер Ю.П., Силантьев А.Ю., Суржиков С.Т. Методы численного расчета двумерного течения в оптическом плазмотроне//Теплофизика высоких температур. Деп. в ВИНТИ N7510-86. 31.10.86. 32 с. (информация дана в 1987. Т.25. № 2).
47. Райзер Ю.П., Силантьев А.Ю., Суржиков С.Т. Двумерный расчет непрерывного оптического разряда в потоке атмосферного воздуха. Труды Всесоюзной научно-технической конференции «Взаимодействие излучения плазменных и электронных потоков с веществом». М.: ЦНИИАтоминформ. 1986. С.17-19.
48. Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Непрерывный оптический разряд в вертикальном луче лазера при повышенном давлении воздуха. Труды Всесоюзной научно-технической конференции «Взаимодействие излучения плазменных и электронных потоков с веществом». М.: ЦНИИАтоминформ. 1986. С.19-21.
49. Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Пространственная структура тлеющего разряда между плоскими электродами. Нормальные плотности тока на катоде и аноде. Тез. докл. 3-й Всес. конф. по Физике газового разряда. Киев. 1986. Часть 3. С.390-392.
50. Завалова В.Е., Леденев В.И., Панченко В.Я., Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Моделирование физических процессов в активной среде технологического СО2 лазера с секционированным электродом. Тез. докл. Всес. конф. «Применение лазеров в народном хозяйстве». Шатура: НИЦТЛАН. 1989. С.7-8.

1987

51. Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Структура катодных пятен нормального тлеющего разряда с различными токами. В кн. "VII Всесоюзная конф. по физике низкотемпературной плазмы". Часть 1. Ташкент. 1987. С.75-76.
52. Суржиков С.Т., Лосев С.А. Диалоговая система построения оптимальных спектральных моделей оптических свойств низкотемпературной плазмы. В кн. "VII Всесоюзная конф. по физике низкотемпературной плазмы". Часть 2. Ташкент. 1987. С. 30-31.
53. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. Еще раз о природе эффекта нормальной плотности тока на катоде тлеющего разряда//**Письма в ЖТФ**. 1987. Т.13. №8. С.452–456
54. Суржиков С.Т. Диалоговая система расчет оптических свойств и переноса теплового излучения в низкотемпературной плазме. В кн. "Гагаринские научные чтения по космонавтике и авиации 1986 г." М.: Наука. С.149–150. 1987 г.
55. Райзер Ю.П., Силантьев А.Ю., Суржиков С.Т. Дозвуковое вихревое течение газа в условиях интенсивного тепловыделения (на примере оптического плазмотрона). В кн. "Гагаринские научные чтения по космонавтике и авиации 1986 г." М.: Наука. 1987. С.149–150.
56. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П., Силантьев А.Ю. Двумерные расчеты НОР в потоке атмосферного воздуха (оптического плазмотрона)//**Теплофизика высоких температур**. 1987. Т.25. №3. С.454–461
57. Суржиков С.Т. О расчете направленного теплового излучения светорассеивающих объемов методом Монте-Карло//**Теплофизика высоких температур**. 1987. Т.25. №4. С.820–823
58. Суржиков С.Т. Метод расчета теплообмена излучением с учетом атомных линий применительно к численной модели оптического разряда//**Теплофизика высоких температур**. 1987. Т.25. №5. Рук. деп. в ВИНТИ N3509-В-87 от 19.05.87. 42 с.
59. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. Математическое моделирование самостоятельного тлеющего разряда в двумерной постановке. Препринт № 304 ИПМ АН СССР. М.:1987. 30 с.
60. Суржиков С.Т. Комплекс программ с диалоговым обеспечением для решения задач радиационной газовой динамики и физики газоразрядных процессов – MONSTR. Инструкция по сопровождению и эксплуатации. М.: Изд-во НИИ механики МГУ им М.В.Ломоносова. Отчет № 3498. 45 с.
61. Суржиков С.Т. Комплекс программ с диалоговым обеспечением для решения задач радиационной газовой динамики и физики газоразрядных процессов – MONSTR. Функциональное наполнение раздела ион-электронной кинетики. М.: Изд-во НИИ механики МГУ им М.В.Ломоносова. Отчет № 3499. 65 с.

1988

62. Суржиков С.Т. Автоматизированная система исследования радиационных и динамических процессов в низкотемпературной плазме. Препринт ИПМех АН СССР. № 313. 1988. 40 с.
63. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. Свободная конвекция излучающего газа в замкнутом цилиндрическом объеме. Материалы Минского международного форума по тепломассообмену. Секция 1, часть 1 Минск. 1988. 3 с.
64. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. Горение непрерывного оптического разряда при повышенных давлениях//**Квантовая электроника**. 1988. Т.15. №3. С.551–553

65. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. Двумерная структура нормального тлеющего разряда и роль диффузии в формировании катодного и анодного токовых пятен//Теплофизика высоких температур. 1988. Т.25. №3. С.428–435
66. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. Двумерная численная модель радиационных и конвективных процессов в непрерывном оптическом разряде. Препринт №344. ИПМех АН СССР. 1988. 32 с.
67. Суржиков С.Т. Расчет переноса селективного излучения в двумерной цилиндрической геометрии. Нулевое приближение метода квадромоментов. Препринт № 352. ИПМех АН СССР. 1988. 23 с.
68. Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Численное моделирование бесстолкновительного разлета плазменной оболочки по ионизованному фону. В кн.: Современные проблемы механики жидкости и газа. Иркутск: ВЦ СО АН СССР. 1988. С.164-166 с.
69. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. Непрерывная генерация плазмы высокого давления излучением CO₂-лазера. Высокочастотный разряд в волновых полях. Горький ИПФ АН СССР. 1988. 13 с.
70. Суржиков С.Т. Статистическое моделирование теплообмена излучением в многофазных средах с применением метода транспортного приближения. Труды Совещания по механике реагирующих сред. Красноярск. 1988. С.105-107.
71. Кажидуб А.В., Лебедев Ф.В., Леденев В.И., Пономарев Е.П., Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Моделирование физических процессов в тлеющем разряде быстропотоочного лазера с секционированным катодом. Тез. докл. 4-й Всес. конф. Кинетические и газодинамические процессы в неравновесных средах. Москва. 1988. С.56-57.
72. Георг Э.Б., Суржиков С.Т., Якушин М.И. Применение средств КПО MONSTR для спектральной диагностики струи ВЧ плазмотрона во вращательных линиях. Тез. докл. 4-й Всес. конф. Кинетические и газодинамические процессы в неравновесных средах. Москва. 1988. С.181-182.

1989

73. Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Непрерывный оптический разряд в условиях тепловой гравитационной конвекции//Изв. АН СССР. МЖГ. 1989. №4. 124-129 с.
74. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. Численное моделирование быстропотоочных CO₂-лазеров. Препринт № 394. ИПМех АН СССР. 1989. 20 с.
75. Суржиков С.Т. Модели линейчатого поглощения низкотемпературной плазмы в диалоговой системе MONSTR. Препринт № 410. ИПМех АН СССР. 1989. 30 с.
76. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. High pressure continuous optical discharge (COD) and convective gas motions. XIX ICPIG Pt.2. pp.420–491. Belgrad. 10–14 July. 1989.
77. Суржиков С.Т., Гуськов К.Г., Райзер Ю.П. Пространственные МГД-модели разлета плазмы в разреженную ионизированную среду, находящуюся в магнитном поле. Препринт №423. ИПМех АН СССР. 1989. 32 с.
78. Апштейн Э.З., Сахаров В.И., Суржиков С.Т., Шеворошкин А.В. Сверхзвуковое обтекание затупленных тел химически неравновесным излучающим воздухом. М.: Изд-во НИИ механики МГУ им М.В.Ломоносова. Отчет № 3882. 33 с.
79. Бергельсон А.М., Гуськов К.Г., Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Расчеты разлета плазмы в среду с магнитным полем в рамках квазиодномерной и двумерной МГД моделей. Труды 1-й Всесоюзного симпозиума по радиационной плазмодинамике. Часть 1. М.: Энергоатомиздат. 1989. С.99-100.
80. Суржиков С.Т. Пространственные (трехмерные) МГД-движения разреженной плазмы с замороженным магнитным полем. Труды 1-й Всесоюзного симпозиума по радиационной плазмодинамике. Часть 1. М.: Энергоатомиздат. 1989. С.101-102.
81. Суржиков С.Т. Модели оптических свойств низкотемпературной плазмы и радиационного переноса в диалоговой системе MONSTR. Труды 1-й Всесоюзного симпозиума по радиационной плазмодинамике. Часть 2. М.: Энергоатомиздат. 1989. С.62-63.
82. Будник А.П., Вакуловский А.С., Попов А.Г., Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Радиационно-конвективное взаимодействие в стационарном факеле лазерного горения вблизи поверхности. Труды 1-й Всесоюзного симпозиума по радиационной плазмодинамике. Часть 1. М.: Энергоатомиздат. 1989. С.147-148.
83. Бергельсон А.М., Гуськов К.Г., Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Кинетическая и гидродинамическая численные модели разлета плазмы в среду с магнитным полем. Труды 10-й Всесоюзной конф. «Динамика разреженных газов». Москва. 1989. С.163.

1990

84. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. Диффузия зарядов вдоль тока и эффективный метод устранения счетной диффузии при расчетах разрядов типа тлеющего//Теплофизика высоких температур. 1990. № 3. 439-443 с.
85. Гуськов К.Г., Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. О наблюдаемой скорости медленного движения оптического разряда//Квантовая электроника. 1990. №7. С.937–942

86. Суржиков С.Т. Математическое моделирование медленного горения в луче CO₂-лазера//Матем. моделирование. 1990. № 7. 85-95 с.
87. Суржиков С.Т. Вычислительная модель НОР в естественных переменных. Препринт ИПМех АН СССР. 1990. № 462. 44 с.
88. Лосев С.А., Пилгогин Н.Н., Суржиков С.Т. Моделирование радиационных процессов в механике сплошной среды. М.: Изд. МГУ. 1990. 185 с.
89. Суржиков С.Т., Будник А.П., Гуськов К.Г., Райзер Ю.П. The velocity of optical discharge propagation along laser beam and COD in a gas flow. VIII Int. Symp. on gas flow and chemical lasers. 1990. Madrid. Sci. Progr., Abstracts. 1990. P.WdP12. 2 p.
90. Колпаков А.В., Домбровский Л.А., Суржиков С.Т. Приближенный метод расчета переноса направленного излучения в поглощающей и анизотропно рассеивающей среде//Теплофиз. выс. темп. 1990. № 5. С.983–987.
91. Суржиков С.Т. Радиационно-конвективный теплообмен в камере оптического плазмотрона//Теплофизика высоких температур. 1990. № 6. С.1205–1213
92. Гуськов К.Г., Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Сравнение МГД- и гибридного описания динамики разреженной плазмы. Препринт ИПМех АН СССР. № 470. 1990. 20 с.
93. Будник А.П., Гуськов К.Г., Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Plasma motion velocity along laser beam and COD in gas flow//SPIE. Vol. 1397. Part 2. pp.721–724. 1990.
94. Даладова Л.А., Макиенко А.И., Павлова С.Н., Суржиков С.Т., Хмелинин Б.А. Вычислительная модель теплового излучения осесимметричных объемов рассеивающих двухфазных сред// Математическое моделирование. 1990. Т.2. № 4. С.54-66.
95. Суржиков С.Т. Вычислительные модели радиационных и газодинамических процессов в низкотемпературной плазме. Автореферат на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. М.: ИПМех АН СССР. 1990. 34 с.
96. Guskov K.G., Raizer Yu.P., Surzhikov S.T. Three-dimensional computational MHD-model of plasma expansion into non-uniform medium. Mathematical modeling and applied mathematics. IMACS.-Moscow-Vilnius. 1990. Abstract. P.99-100.

1991

97. Бергельсон А.М., Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Точечный взрыв в среде с магнитным полем и следствия конечности проводимости в магнитогидродинамической модели//ПМТФ. 1991. № 3. С. 22-28.
98. Рахманов А.В., Суржиков С.Т. Бесстолкновительное взаимодействие плазменных облаков сложной формы с замагниченной фоновой средой. Препринт ИПМех АН СССР. № 505. 1991. 27 с.
99. Суржиков С.Т., Домбровский Л.А., Колпаков А.В. О возможности использования транспортного приближения при расчете переноса направленного излучения в анизотропно рассеивающем эрозионном факеле//Теплофизика высоких температур 1991. № 6. С.983–987.
100. Гуськов К.Г., Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Феноменологический учет «аномальной ионизации» в задаче о разлете плазмы в разреженной среде с магнитным полем. Материалы 8 Всес. конф. «Физика низкотемпературной плазмы». Часть 3. Минск. 1991. С.53-54.
101. Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Численное моделирование однородного непрерывного оптического разряда и оптического плазмотрона. Пленарный доклад. 2-й Всес. симп. по радиационной плазмодинамике. 1991. Часть 1. М.: МГТУ. С. 10-11.
102. Raizer Yu.P., Surzhikov S.T. Continuous optical discharge and problem of laser acceleration of gas flows//Conference on laser and electro-optics. Baltimor. Maryland. USA. 1991. pp.366–367. 1991 Technical Digest Series Vol.10.

1992

103. Будник А.П., Вакуловский А.С., Попов А.Г., Суржиков С.Т. Численное моделирование взаимодействия излучения CO₂-лазера с плазмой оптического разряда в режиме радиационного медленного горения. Труды ин-та эксп. метеорологии. Вып.23/146/1992. С.48–60.
104. Суржиков С.Т. Вычислительный эксперимент построения радиационных моделей механики излучающего газа. М.: “Наука”. 1992. 157 с.
105. Суржиков С.Т., Лосев С.А. MONSTR – комплекс программ с диалоговым обеспечением для решения задач динамики излучающего газа. В кн.: “Информатика в физико-химической газодинамике”. М.: НИИМех МГУ. 1992. С. 47-54.
106. Суржиков С.Т., Лосев С.А. Численное моделирование процессов радиационно-конвективного теплообмена в лазерных волнах горения. //Докл. 2 Межд. форума по тепломассообмену Т.9. Ч.1. 1992. С.159-166.

107. Суржиков С.Т. Статистическое моделирование переноса теплового излучения. Препринт ИПМ РАН. N 508. 1992. 40 с.
108. Гуськов К.Г., Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. 3-мерная вычислительная МГД-модель разлета плазмы в неоднородной ионизированной среде с магнитным полем//Матем. модел. 1992. Т.4. № 7. С. 49-66.
109. Рахманов А.В., Суржиков С.Т. Расширение плазменного облака сложной формы в разреженной плазме с магнитным полем//Матем. моделир. 1992. Т.4. № 7. С. 67-78.
110. Guskov K.G., Raizer Yu.P., Surzhikov S.T. Mathematical simulation of shock- and MHD-waves arising due to plasma expansion into rarefied ionized gas in the magnetic field//*Mathematical Modeling and Applied Mathematics*. North-Holland. 1992. 11 p.

1993

111. Суржиков С.Т., Райзер Ю.П. Скорость расширения токового пятна на катоде тлеющего разряда при внезапном повышении напряжения//Теплофизика высоких температур. 1993. т.31. № 1. С. 22-28.
112. Суржиков С.Т. К расчету селективного радиационного теплообмена в объемах произвольной геометрии//Теплофизика высоких температур. 1993. Т.31. № 3. С.434-438 с.
113. Суржиков С.Т. МГД-взаимодействие лазерной плазмы с движущейся ионизированной средой в магнитном поле. Препринт ИПМех РАН № 524. 1993. 56 с.
114. Суржиков С.Т. Имитация распространения линейчатого излучения в светорассеивающих объемах//Теплофизика высоких температур. 1993. Т.31. № 4. С. 680-682.
115. Райзер Ю.П., Суржиков С.Т. Расчетная модель тепловых и электроразрядных процессов в камерах технологических лазеров//Матем. моделир., 1993. Т.5. № 3. С.32-58.
116. Суржиков С.Т., Валько В.В., Новиков В.А. Сравнение некоторых результатов расчетов коэффициентов поглощения фотонов, полученных по различным моделям//Матем. моделир., 1993. Т.5. № 8. С.78-80.
117. Суржиков С.Т. Модели оптических свойств низкотемпературной плазмы и радиационного переноса в диалоговой системе MONSTR//Матем. моделир., 1993. Т.5. № 8. С. 81-83.
118. Суржиков С.Т. Теплообмен излучением с учетом атомных линий в слоях низкотемпературной плазмы//Матем. моделир., 1993. Т.5. № 10. С.11-31.
119. Surzhikov S.T. Numerical simulation of slow steady combustion in a CO₂ laser beam//*Mathematical Modeling and Computational Experiment*. 1993. Vol.1. 4. 10 p.
120. Surzhikov S.T. Monte-Carlo simulation of radiation transfer in a plasmas. hot gases and solid media//*Proc. of Workshop on Rad.Transf. in Highly Coupl. Phys. Systems*. Austin. Texas. 1993. 26 p.
121. Surzhikov S.T. Computer Radiation Models//*Proc. of Workshop on Rad.Transf. in Highly Coupl. Phys. Systems*. Austin. Texas. 1993. 14 p.
122. Surzhikov S.T. Radiative-Convective Transfer in a Low-Temperature Plasma of a COD and Laser Supported Subsonic Waves//*Proc. of Workshop on Rad.Transf. in Highly Coupl. Phys. Systems*. Austin. Texas. 1993. 19 p.
123. Surzhikov S.T. Laser Supported Waves in a Solid Half Transparent Media//*Proc. of Workshop on Rad.Transf. in Highly Coupl. Phys. Systems*. Austin. Texas. 1993. 9 p.
124. Surzhikov S.T. Numerical Investigation of Atom and Diatomic Molecules Statistical Band Energy Approximations//*Proc. of Workshop on Rad.Transf. in Highly Coupl. Phys. Systems*. Austin. Texas. 1993. 9 p.
125. Surzhikov S.T. Numerical Simulation of Problems of Radiative Transfer and Interactions with Conduction and convection. Preprint IPMech RAS. № 532. 1993. 83 p.

1994

126. Суржиков С.Т. Расчет нестационарных дозвуковых течений вязкого селективного газа в области локального тепловыделения//ДАН. 1994. Т.336. №2. С.194-196 с.
127. Суржиков С.Т. Возникновение стационарных возвратных течений в трактах энергетических устройств с локальным энерговыделением//ДАН. 1994. Т.336. №3. С.345-347.
128. Будник А.П., Вакуловский А.С., Попов А.Г., Суржиков С.Т. Теоретическое исследование оптического разряда в режиме медленного горения с учетом рефракции излучения. Препринт ФЭИ-2369. Обнинск. 1994. 25 с.
129. Суржиков С.Т. Возникновение возвратных течений в оптическом плазмотроне при радиационном режиме горения разряда//Теплофизика высоких температур. 1994. Т.32. № 2. С.292-298.
130. Суржиков С.Т. Вынужденная конвекция сжимаемого газа в области локального энерговыделения. //Труды 1 Всерос. конф. по теплообмену. Т.1. 1994. Москва. С.250-255.
131. Суржиков С.Т. Метод расчета нестационарных свободноконвективных движений вязкого сжимаемого газа//Труды 1 Всерос. конф. по теплообмену. 1994. Москва. 4 с.
132. Суржиков С.Т. Радиационно-конвективный теплообмен в соплах лазерных ракетных двигателей//Труды 1 Всерос. конф. по теплообмену. Т.9. 1994. Москва. С.217-222.

133. Суржиков С.Т. Математическое моделирование излучательной способности светорассеивающих объемов с учетом линейчатой структуры//Труды 1 Всерос. конф. по теплообмену. 1994. Москва. С.223-228.
134. Суржиков С.Т. Горение непрерывного оптического разряда в оптическом плазмотроне при повышенном давлении//Теплофизика высоких температур. 1994. Т.32. № 5. С.714-717.
135. Суржиков С.Т. Динамика дозвуковых плазменных потоков и вихревая неустойчивость оптических разрядов. Пленарный доклад. 3-й международный симпозиум по радиационной плазмодинамике. М.: Изд-во Инженер. 1994. С.9-10.
136. Суржиков С.Т. $\varepsilon - \psi - \omega$ метод расчета нестационарных лазерных волн горения. 3-й международный симпозиум по радиационной плазмодинамике. М.: Изд-во Инженер. 1994. С.41-42.
137. Гришин Ю.М., Козлов Н.П., Кузенов В.В., Суржиков С.Т. Численное моделирование линейно-стабилизированных поверхностных разрядов в плотных газовых средах. 3-й международный симпозиум по радиационной плазмодинамике. М.: Изд-во Инженер. 1994. С.43-44.
138. Суржиков С.Т. 3-х мерный расчет взаимодействия разлетающейся лазерной плазмы с движущейся средой в магнитном поле. М.: Изд-во Инженер. 1994. С.86-87.
139. Суржиков С.Т. Формула для расчета поглощения излучения неодимового лазера в воздушной плазме. М.: Изд-во Инженер. 1994. С.110-111.
140. Суржиков С.Т. Излучающий термик в атмосферном воздухе. М.: Изд-во Инженер. 1994. С.157-158.
141. Surzhikov S.T. Calculation of the radiation heat transfer with line structure//Proceeding of the 10th Int. Heat Transfer Conference. Brighton. UK. Vol.2. 1994. P. 147-152.

1995

142. Суржиков С.Т., Мирабо Л., Райзер Ю.П. Лазерные волны горения в соплах Лавала//Теплофизика высоких температур. 1995. Т.33. №1. С.13-23
143. Суржиков С.Т. Вычислительная модель излучающего термика в переменных “скорость-давление”//Матем. Моделир. 1995. Т.7. №6. С.3-31.
144. Суржиков С.Т. Вычислительная модель излучающего термика в нестационарных динамических переменных. //Матем. Моделир. 1995. Т.7. №8. С.3-24 с.
145. Суржиков С.Т. Математические модели дозвуковых сопел Лавала лазерно-плазменных ускорителей// Теплофизика высоких температур. 1995. Т.33. №3. С.437-451.
146. Суржиков С.Т. Трехмерное численное моделирование МГД взаимодействия лазерной плазмы с движущейся ионизированной средой в магнитном поле//Теплофизика высоких температур. 1995. Т.33. №4. С.519-531.
147. Surzhikov S.T., Raizer Yu.P. High-Altitude Explosions and Their Magnetohydrodynamic Description//AIAA Journal. 1995. Vol.33. No.3. P.479-485.
148. Surzhikov S.T., Raizer Yu.P. Magnetohydrodynamic Description of Collisionless Plasma Expansion in Upper Atmosphere//AIAA Journal. 1995. Vol.33. No.3. P.486-490.
149. Surzhikov S.T. Numerical Simulation of Laser Plasma Cloud Expansion into Surrounding Rarefied Plasma in a Magnetic Field//AIAA Paper № 95-2000. 1995. 10 p.
150. Raizer Yu.P., Surzhikov S.T. Continuous Laser Sustained Plasma and Laser Sustained Combustion. State of the Art//AIAA Paper № 95-1999. 1995. 10 p.
151. Surzhikov S.T. Calculation of the Radiation Flux Divergence Near the Region of Local Heat Release by Quadrant Method//Radiative Transfer I Proc. of the First Int. Symp. on Radiation Transfer. Turkey. August 1995. Begell House. Inc., NY. 14 p.
152. Surzhikov S.T., Labourdette P. Radiation Convection Interaction in Large Scale Oxygen-Hydrogen Fire Balls//Radiative Transfer I Proc. of the First Int. Symp. on Radiation Transfer. Turkey. August 1995. Begell House. Inc., NY. 15 p.
153. Surzhikov S.T. Mathematical Modeling of Hydrogen-Oxygen Fire Balls Radiation and Dynamics. Proc. of the 8th International Symposium on Transport Phenomena in Combustion. 1995. San-Francisco, CA. USA. 12 P.
154. Surzhikov S.T. Mathematical Modeling The Interaction of Radiation With Convection in a Low-Temperature Plasma of Optical Plasma Generator. Proc. of the 8th International Symposium on Transport Phenomena in Combustion. 1995. San-Francisco, CA. USA. 12 P.

1996

155. Будник А.П., Вакуловский А.С., Попов А.Г., Суржиков С.Т. Математическое моделирование движущегося по лучу CO₂ лазера оптического разряда в режиме медленного горения с учетом рефракции излучения//Матем. Моделир. 1996. Т.8. №5. С.3-25.
156. Суржиков С.Т., Ченцов А.А. Численный анализ устойчивости непрерывного оптического разряда в потоке атмосферного воздуха//Физика плазмы. 1996. Т.22. Вып.11. С.957-963.

157. Surzhikov S.T. Four-Component Numerical Simulation Model of Radiative Convective Interactions in Large-Scale Oxygen-Hydrogen Turbulent Fire Balls//**ASME Publication HTD 1996. Vol.335**, pp.401-412.
158. Surzhikov S.T. Non-Steady-State Gas Dynamical Process of a Laser Supported Wave Formation in Free Gas Flow//**ASME 1996. HTD-Vol.336/FED-Vol.240**, pp.91-101.
159. Surzhikov S.T. Monte-Carlo Simulation of Spectral Radiation Fluxes Near Large-Scale High Temperature Water Vapor Clouds//**ASME Publication HTD 1996. Vol.325**, pp.71-82.
160. Conrad R., Raizer Yu.P., Surzhikov S.T. Continuous Optical Discharge Stabilized by Gas Flow in Weakly Focused Laser Beam//**AIAA Journal**, 1996. Vol.34. № 8. P.1584-1588.
161. Surzhikov S.T., Labourdette P. Numerical Simulation of Large-Scale Oxygen-Hydrogen Fire Balls Semi-Empirical Model. AIAA Paper 96-1901. 1996. 11 P.
162. Surzhikov S.T. 3D Numerical MHD Simulation of the Expanding Plasma Interaction with Nonhomogeneous Upper Atmosphere and Magnetic Field//AIAA Paper. № 96-2301. 1996. P.27-37.
163. Surzhikov S.T. Computational Radiation Models for Low-Temperature Plasma//AIAA Paper. № 96-2313. 1996. 11 p.
164. Surzhikov S.T. Two-Dimensional Structure in a Normal Glow Discharge and Heating Effects in Cathode and Anode Spot Formation//AIAA Paper. № 96-2318. 1996. 11 p.
165. Surzhikov S.T. Numerical Simulation of Subsonic Gasdynamical Instabilities Near Heat Release Regions//AIAA Paper. № 96-2324. 1996. 11 p.

1997

166. Суржигов С.Т. Неустановившиеся медленные движения сжимаемого излучающего газа в окрестности области локального энерговыделения. В кн. "Численные методы в задачах тепло- и массообмена" М.: ИПМех РАН 1997. С.199-221.
167. Суржигов С.Т. Вычислительная модель радиационно-газодинамических процессов в сопле с локальным нагревом газа. Препринт ИПМ РАН N 581. 1997. 37 с.
168. Кузнецова Л.А., Суржигов С.Т. Атлас спектральных сечений поглощения электронных и колебательных систем полос двухатомных молекул. М.: ИПМех РАН. 1997. Препринт ИПМех РАН. № 603. 102 с.
169. Суржигов С.Т. Радиационно-конвективный теплообмен при медленном движении излучающего газа в области локального энерговыделения//**Механика жидкости и газа**, 1997, № 3. С.138-149.
170. Суржигов С.Т. Тепловое излучение крупномасштабных кислородно-водородных огневых шаров. Анализ проблем и основные результаты//**Теплофизика высоких температур**, 1997, Т.35, № 3. С.416-423.
171. Суржигов С.Т. Тепловое излучение крупномасштабных кислородно-водородных огневых шаров. Исследование вычислительных моделей//**Теплофизика высоких температур**, 1997, Т.35, № 4. С.572-581.
172. Суржигов С.Т. Радиационные тепловые потоки вблизи кислородно-керосиновых огневых шаров//**Теплофизика высоких температур**, 1997, Т.35, № 5. С.766-770.
173. Суржигов С.Т. Полуэмпирическая модель динамики и излучения крупномасштабных огневых шаров, образующихся при авариях ракет//**Теплофизика высоких температур**, 1997, Т.35, № 6. С.919-926.
174. Суржигов С.Т. Радиационно-газодинамическая модель сопла с локальным нагревом//**Математическое моделирование**, 1997, Т.9, N 9. С.54-75.
175. Surzhikov S.T. Random models of Atomic Lines for Calculation of Radiative Heat Transfer in Laser Supported Waves//AIAA Paper № 97-2367. 1997. 11 p.
176. Surzhikov S.T. Expansion of Multi-Charged Plasma Clouds into Ionospheric Plasma with Magnetic Field//AIAA Paper № 97-2361. 1997. 11 p.
177. Surzhikov S.T. Numerical Simulation of 2D Radiative Heat Transfer in Nozzles of Laser Plasma Accelerators//AIAA Paper № 97-2432. 1997. 11 p.
178. Surzhikov S.T. Numerical Simulation of Real Gas Flow in Nozzles with Local Heating//AIAA Paper № 97-2229. 1997. 11 p.
179. Kuznetsova L.A., Surzhikov S.T. Spectral Radiation of Shock Waves and Radiative Models of Diatomic Molecules//AIAA Paper № 97-2564. 1997. 11 p.
180. Surzhikov S.T. Macro-Random Model of a Vibrational Band System//52nd Intern. Symp. on Molecular Spectr., Ohio State Univ., OH. USA. 1997. 2 p.
181. Surzhikov S.T. Simultaneous Radiative-Convective Heat Transfer. **International Encyclopedia on Heat Transfer**. Pergamon Press. 1997. 3 p.
182. Surzhikov S.T. Simultaneous Radiative-Conductive Heat Transfer. **International Encyclopedia on Heat Transfer**. Pergamon Press. 1997. 4 p.
183. Surzhikov S.T. Mie Theory. **International Encyclopedia on Heat Transfer**. Pergamon Press. 1997. 2 p.
184. Surzhikov S.T. Emissivity. **International Encyclopedia on Heat Transfer**. Pergamon Press. 1997. 2 p.

185. Суржиков С.Т. Радиационная газодинамика огневых шаров, образующихся при взрывах ракет//**Доклады РАН**. 1998. Т.359. № 1. С. 36–39.
186. Суржиков С.Т. Макростатистическая модель для описания теплообмена излучением с учетом спектра колебательных полос. Формулировка модели//**Теплофизика высоких температур**. 1998. Т.36. № 2. С.285–290.
187. Суржиков С.Т. Макростатистическая модель для описания теплообмена излучением с учетом спектра колебательных полос. Расчет переноса излучения//**Теплофизика высоких температур**. 1998. Т.36. № 3. С.475–481.
188. Кузнецова Л.А., Суржиков С.Т. Информационно-вычислительный комплекс MSRT-RADEN. I. Основная модель коэффициентов поглощения//**Математическое моделирование**. 1998. Т.36. № 3. С.15–26.
189. Кузнецова Л.А., Суржиков С.Т. Информационно-вычислительный комплекс MSRT-RADEN. 2. Модели коэффициентов поглощения//**Математическое моделирование**. 1998. Т.36. № 4. С. 30–40.
190. Кузнецова Л.А., Суржиков С.Т. Информационно-вычислительный комплекс MSRT-RADEN. 3. База данных//**Математическое моделирование**. 1998. Т.36. № 5. С. 15–26.
191. Суржиков С.Т. Математическое моделирование лазерных волн медленного горения. Препринт ИПМех РАН № 613. 1998. 55 с.
192. Будник А.П., Суржиков С.Т. Неустановившиеся дозвуковые движения излучающего газа. 1. Обтекание области энерговыделения в свободном пространстве. Препринт ФЭИ. 27-27. 1998. 42 с.
193. Залогин Г.Н., Козлов П.В., Кузнецова Л.А., Лосев С.А., Макаров В.Н., Романенко Ю.В., Суржиков С.Т. Излучение смеси CO₂-N₂-Ar в ударных волнах: эксперимент и теория. Препринт № 40-98. НИИМех МГУ. 1998. 85 с.
194. Суржиков С.Т., Лемдясов Р.А. Радиационная газовая динамика огневых шаров, образующихся при сгорании некоторых ракетных топлив. Тез. докл. Всерос. научной конференции «Физико-химические проблемы сжигания углеводородных топлив». М.: ЦИАМ. 1998. С.103-104.
195. Суржиков С.Т. Радиационные модели сложного теплообмена в газах и низкотемпературной плазме. //2 РНКТ. Пленарные доклады. 1998. С.76–79.
196. Суржиков С.Т., Кузнецова Л.А. Модели молекулярных коэффициентов поглощения в задачах радиационного переноса//2 РНКТ. Доклады. М. 1998. С.304–307.
197. Суржиков С.Т., Лемдясов Р. Роль радиационного теплообмена в динамике огневых шаров, образующихся при взрывах ракет//2 РНКТ. Доклады. М. 1998. С.368–371.
198. Surzhikov S.T. Macro-Random model for describing of radiative heat transfer with vibrational band structure//Radiative Transfer - 2. Proc. of the Second Int. Symp. on Radiation Transfer. Begell House Inc., 1998. pp. 399–423
199. Surzhikov S.T. Computing models of the average absorption coefficients in diatomic spectra//Radiative Transfer - 2. Proc. of the Second Int. Symp. on Radiation Transfer. Begell House Inc., 1998. pp. 425–444
200. Kuznetsova L.A., Surzhikov S.T. Radiative heat transfer in narrow bands of rotational lines of diatomic molecules electronic spectra//**ASME HTD-Vol. 357-1**. 1998. pp. 41–49.
201. Surzhikov S.T. Radiative Gas Dynamic Models of Large-Scale Kerosene-Oxygen Turbulent Fireballs//**ASME HTD- Vol. 357-1**. 1998. pp. 151–158.
202. Surzhikov S.T. Radiative Mode of a Laser Plasma Subsonic Propagation along a Laser Beam//AIAA 98-2574. Albuquerque. USA. 1998. 11 p.
203. Surzhikov S.T. Numerical Simulation Method for Slow Unsteady Flows Near to Local Heat Release Regions//AIAA Paper № 98-2829. 1998. 11 p.
204. Surzhikov S.T., Howell J.R. Monte-Carlo simulation of radiation in scattering volumes with line structure//**Journal of Thermophysics and Heat Transfer**. 1998. Vol.12. No. 2. С.278–281.
205. Losev S.A., Kozlov P.V., Kuznetsova L.A., Makarov V.N., Romanenko Yu.V., Surzhikov S.T., Zalogin G.N. Radiation of a mixture CO₂-N₂-Ar in shock wave: Experiment and modeling. Abstracts of the 3rd European Symposium on Aerothermodynamics for Space Vehicles. 1998, ESTEC, Noordwijk. SP-426. P.108.

206. Суржиков С.Т. Неустановившиеся дозвуковые движения излучающего газа. Фиксированная область энерговыделения в цилиндрическом канале. Препринт ИПМех РАН. № 639. 1999. 45 с.
207. Суржиков С.Т. Радиационная газовая динамика дозвуковых скоростей. Оптический плазмотрон. Препринт ИПМех РАН. № 640. 1999.
208. Суржиков С.Т., Пономарев Е.П. Метод конечного объема для решения задач механики сплошной среды и теплообмена излучением. Препринт № 645. ИПМех РАН. 1999. 40 с.

209. Будник А.П., Суржиков С.Т. Непрерывный оптический разряд в термоэмиссионном преобразователе энергии лазерного излучения в электрическую энергию//**Письма в ЖТФ**. 1999. Т.25. вып.7. 4 с.
210. Суржиков С.Т. Радиационный и сложный теплообмен//**Вестник МЭИ**. 1999. № 3. 10 с.
211. Суржиков С.Т. Статистические модели радиационного теплообмена//**Труды 12 школы акад. Леонтьева**. 1999. Москва. МГТУ. С.279-282.
212. Кузнецова Л.А., Суржиков С.Т. Сечения поглощения двухатомных молекул для задач радиационного теплообмена в низкотемпературной плазме//**Теплофизика высоких температур**. 1999. Т.37. № 3. С. 374–385.
213. Гришин Ю.М., Козлов Н.П., Кузенов В.В., Суржиков С.Т. Математическое моделирование линейно-стабилизированного поверхностного разряда. Препринт № 657. М.: ИПМех РАН. 1999. 39 с.
214. Гришин Ю.М., Козлов Н.П., Кузенов В.В., Суржиков С.Т. Радиационно-магнитогазодинамические режимы и структура мощных излучающих разрядов в газах. Препринт № 651. ИПМех РАН. 1999. 40 с.
215. Кузнецова Л.А., Суржиков С.Т., Митрофанов Д.В. Атлас спектральных сечений поглощения электронных и колебательных систем полос двухатомных молекул. Препринт № 660. М.: ИПМех РАН. 1999. 43 с.
216. Surzhikov S.T. Blast wave stage of explosion of launch vehicle in flight. //AIAA Paper № 99-3776. 1999. 11 p.
217. Surzhikov S.T., Tenishev V. Kinetics of air shock waves in the laser radiation field//AIAA Paper № 99-3549. 1999. 11 p.
218. Surzhikov S.T. Numerical simulation model of electro-dynamical and thermogasdynamical processes in gas-discharge lasers//AIAA Paper № 99-3551. 1999. 11 p.
219. Surzhikov S.T., Gatsonis N. Plasma flow through a localized heat release region//AIAA Paper № 99-3738. 1999. 11 p.
220. Surzhikov S.T. Radiative gasdynamics of laser propulsion thruster nozzles//AIAA Paper № 99-3550. 1999. 11 p.
221. Surzhikov S.T. Expansion of Multi-Charged Plasma Clouds Into Ionospheric Plasma With Magnetic Field//**Journal of Spacecraft and Rockets**. 1999. Vol.36. No.6. 7 p.

2000

222. Суржиков С.Т., Тенишев В.М., Чудов Л.А. О расчете колебательных волновых функций двухатомных молекул. **Матем. моделирование**. 2000. Т.12. №2. С.118-127.
223. Алексеева И.В., Будник А.П., Дьяченко П.П., Жеребцов В.А., Зродников А.В., Суржиков С.Т. Теоретическое исследование термоэмиссионного метода преобразования энергии лазерного излучения в электрическую энергию. **ЖТФ**. 2000. Т.70. №11. С.91-98.
224. Суржиков С.Т., Гришин Ю.М., Козлов Н.П., Кузенов В.В., Об особенностях формулировки МГД уравнений для построения пространственных вычислительных моделей. Препринт № 661. М.: ИПМех РАН. 2000. 57 с.
225. Фадеев В.М., Суржиков С.Т. Численные исследования плазменных структур Н-типа в рамках магнитной гидродинамики. Препринт № 662. М.: ИПМех РАН. 2000. 59 с.
226. Суржиков С.Т. Численный анализ радиационных лазерных волн медленного горения//**Квантовая электроника**. Т.30. № 5. 2000. С. 416–420.
227. Суржиков С.Т. Нестационарная радиационно-газодинамическая модель лазерно-плазменного ускорителя//**Инженерно-физический журнал**. Т.73. №1. 2000. С. 174–179.
228. Суржиков С.Т. Двухкомпонентная радиационно-газодинамическая модель турбулентного огневого шара//**Инженерно-физический журнал**. Т.73. №1. 2000. С. 31–38.
229. Суржиков С.Т., Krier H. A quasi-one dimensional model for the burning of layered heterogeneous AP/BINDER solid propellant. Препринт №669. ИМПех РАН. 2000. 48 с.
230. Суржиков С.Т. Бесстолкновительный разлет двухзарядного облака ионов в замагниченной разреженной плазме//**Физика плазмы**. 2000. Т.26, № 9. 811-823 с.
231. Суржиков С.Т., Норман Г.Э. Оптические свойства низкотемпературной плазмы. **Энциклопедия Низкотемпературной Плазмы**. Вводный том 1. М.: Наука. 2000. С.339–345.
232. Кузнецова Л.А., Суржиков С.Т. Оптические характеристики в спектрах двухатомных молекул. **Энциклопедия Низкотемпературной Плазмы**. Вводный том 1. М.: Наука. 2000. С.376–391.
233. Суржиков С.Т. Радиационный перенос тепла в низкотемпературной плазме. **Энциклопедия Низкотемпературной Плазмы**. Вводный том 1. М.: Наука. 2000. С.417–462.
234. Surzhikov S.T. Computational Analysis of subsonic Flows Over an Energy Release Cylindrical Region//AIAA Paper № 00-2263. 2000. 11 p.
235. Surzhikov S.T. Laser Plasma Generator with Non-Stationary Vortex Gas Stream//AIAA Paper № 00-2630. 2000. 11 p.
236. Surzhikov S.T. Computational Radiative Gas Dynamics Model of the Laser-Plasma Generator With an Artificial Turbulization of a Gas Stream//AIAA Paper № 00-2631. 2000. 11 p.
237. Surzhikov S.T. Computing System for Mathematical Simulation of Selective Radiation Transfer//AIAA Paper № 00-2369. 2000. 15 p.

238. Surzhikov S.T., Murphy J.J., Krier H. 2D Model for Unsteady Burning Heterogeneous AP/Binder Solid Propellants//AIAA Paper № 00-3573. 2000. 37 p.
239. Surzhikov S.T., Krier H. Quasi 3D Model of Burning of Bi-Modal AP/HTPB Composite Solid Rockets Propellants//Space Solid Propulsion. Rome 21-24 Nov. 2000. Paper 272. 19 p.

2001

240. Залогин Г.Н., Козлов П.Н., Кузнецова Л.А., Лосев С.А., Макаров В.Н., Романенко Ю.В., Суржиков С.Т. Излучение смеси CO_2 - N_2 -Ar в ударных волнах: эксперимент и теория//**ЖТФ**. 2001. Т. 71. № 6. С.10-16.
241. Левенец В.В., Суржиков С.Т. Самосогласованная вычислительная модель электротермогазодинамических процессов в электроразрядных лазерах//**Теплофизика высоких температур**. 2001. Т.39. №1. С.5–12.
242. Суржиков С.Т., Краер Х. Квазиодномерная модель горения слоевого гетерогенного твердого топлива//**Теплофизика высоких температур**. 2001. Т.39. №4. С.629–639.
243. Суржиков С.Т. Теоретические основы теплотехники. **Теплотехнический эксперимент. Тепловое излучение**. Изд-во М.: МЭИ. 2001. С.247–261.
244. Суржиков С.Т. Бифуркация газодинамических конфигураций в вынужденной конвекции. В кн. “Физ. основы экспериментального и математического моделирования процессов газодинамики и тепломассообмена в энергетических установках”. 2001. М.: МЭИ. Т.1. С.32–35.
245. Суржиков С.Т. Спектральные коэффициенты поглощения горячих газов и низкотемпературной плазмы. В кн. “Физ. основы экспериментального и математического моделирования процессов газодинамики и тепломассообмена в энергетических установках”. 2001. М.: МЭИ. Т.2. С.151–154.
246. Surzhikov S.T., Krier H. Unsteady Dynamic Variables Method for Heterogeneous Solid Propellant Burning. **AIAA Journal**. 2001. Vol.39. No. 12. P.2343-2350.
247. Surzhikov S.T. Laser Plasma Generator with Artificial Turbulence of the Input Gas Stream//**J. of Thermophysics and Heat Transfer**. 2001. Vol.15. № 2. pp.239–242.
248. Surzhikov S.T., Capitelli M. Comparative Investigation of the Multigroup Optical Models for the Radiation Characteristics Prediction in the Arc and Laser Plasma Generators//4th European Symp. On Aerothermodynamics for Space Vehicles. Caserta. Italy. 2001. 8 p.
249. Surzhikov S.T., Krier H., Glick R. Prediction of the Effects of Acceleration on the Burning of AP/HTPB Solid Propellants//AIAA Paper № 01-0343. 2001. 39 p.
250. Kudryavtsev N.N., Kuznetsova L.A., Surzhikov S.T. Kinetics and Nonequilibrium Radiation of CO_2 - N_2 Shock Waves//AIAA Paper № 01-2728. 2001. 11 p.
251. Surzhikov S.T. Numerical Simulation of Radiant Emittance of Light-Scattering Plane and Cylindrical Volumes With Regard to Linear Structure//AIAA Paper № 01-2972. 2001. 11 p.
252. Surzhikov S.T., Gatsonis N. A Splitting Method for Unsteady 3D Magnetogasdynamic Flows Applied to Pulsed Plasma Thruster Plumes//AIAA Paper № 01-2743. 2001. 11 p.

2002

253. Суржиков С.Т. Бифуркация дозвукового газового потока при обтекании локализованного объема низкотемпературной плазмы//**Теплофизика высоких температур**. 2002. Т.40. № 4. 591-602 с.
254. Суржиков С.Т. Численное моделирование ударно-волновых процессов при взрыве ракеты на стартовой позиции или в полете//**Вестник МГТУ**. 2002. 1(46). 20 с.
255. Суржиков С.Т. Радиационно-газодинамическая модель огневых шаров, образующихся при взрывах ракет-носителей космического назначения//**Вестник МГТУ**. 2002. 2(47). 16 с.
256. Суржиков С.Т. Новые широкополосные модели излучения продуктов сгорания углеводородных топлив//Труды 3 РНКТ. Радиационный и Сложный теплообмен. Т.6. Москва. 2002. С.331-334.
257. Суржиков С.Т. Методы Монте-Карло в расчетах излучательной способности струй продуктов сгорания ракетных топлив//Проблемные доклады. Труды 3 РНКТ. Радиационный и Сложный теплообмен. Т.1. Москва. 2002. С.110-113.
258. Суржиков С.Т. Взрыв ракеты в полете. **В Кн.: Материалы и покрытия в экстремальных условиях**. Т.1. Прогнозирование и анализ экстремальных воздействий. М.: Изд. МГТУ. 2002. С.157-170.
259. Surzhikov S.T., Capitelli M., Colonna G. Radiative Gas Dynamics of the Hydrogen Laser Supported Plasma Generator//AIAA Paper № 02-0638. 2002. 11 p.
260. Surzhikov S.T., Panin S. Experimental and Numerical Study of Convective Heat Transfer in Submerged Nozzles//AIAA Paper № 02-0659. 2002. 11 p.
261. Surzhikov S.T. Spectral and Narrow Band Directional Emissivity of Light-Scattering and Non-Scattering Volumes//AIAA Paper № 02-3324. 2002. 21 p.
262. Surzhikov S.T. Data Base of Atomic Lines for Radiative Gas Dynamic Models//AIAA Paper № 02-2898. 2002. 46 p.

263. Surzhikov S.T. Radiation. Modeling and Spectral Data. Lecture series 2002-07: Physico-Chemical Models for High Enthalpy and Plasma Flows. **Lecture course: Von Karman Institute for Fluid Dynamics. 75 p.**
264. Surzhikov S.T. Spectral Optical Properties of Nonequilibrium Hydrogen Plasma for Radiation Heat Transfer//AIAA Paper № 02-3222. 2002. 11 p.
265. Surzhikov S.T. Direct Simulation Monte-Carlo Algorithms for the Rocket Exhaust Plumes Emissivity Prediction//AIAA Paper № 01-0795. 2002. 11 p.
266. Surzhikov S.T., Shang J.S. Numerical Simulation of Subsonic Gas Flows With Glow Discharge and Magnetic Field. Proceeding of 4th Int. Workshop on Magnetoplasma Aerodynamics for Aerospace Applications. Moscow. 2002. P. 266-272.
267. Surzhikov S.T. Kinetics of Air Shock Wave in the Laser Radiation Field. Proceeding of 4th Int. Workshop on Magnetoplasma Aerodynamics for Aerospace Applications. Moscow. 2002. P.31-39.
268. Surzhikov S.T. Spatial Configuration of MGD Flows Near to Local Heat Release Areas. Proceeding of 4th Int. Workshop on Magnetoplasma Aerodynamics for Aerospace Applications. Moscow. 2002. P.183.
269. Surzhikov S.T. Unsteady Magnetogasdynamic Flows From Pulsed Plasma Thruster. Proceeding of 4th Int. Workshop on Magnetoplasma Aerodynamics for Aerospace Applications. Moscow. 2002. P.339.
270. Verant J.-L., Charbonnier J.M., Broc A., Dieudonne W., Spel M., Surzhikov S.T., Gromov V.G. Wake Flow Issues in Mars Aerocapture Phase. ICMAR' 2002. Proceedings, Part 3. Novosibirsk, 1-7 July, 2002. P.225-232.
271. Gromov V.G., Surzhikov S.T., Charbonnier J.-M. Convective and Radiative Heating of a Martian Space Vehicle Base Surface. Proceeding of the 4th European Symposium on Aerothermodynamics for Space Vehicles. 15-18 Oct. 2001. Capua, Italy. ESA SP-487. 2002. pp. 265-269.

2003

272. Суржиков С.Т., Краер Х. Вычислительные модели горения неметаллизированного ракетного твердого топлива//**Теплофизика высоких температур**. 2003. Т.41. №1. С. 106-142 с.
273. Суржиков С.Т. Неустойчивость дозвукового газового потока вблизи локализованной области тепловыделения//**Вестник МГТУ**. 2003. 1(50). 10 с.
274. Мокров М.С., Суржиков С.Т. Эффективный алгоритм расчета переноса излучения в двумерной цилиндрической геометрии//Труды VI международного симпозиума по радиационной плазмодинамике. М., 2003. С.120–122.
275. Меньшенин Л.А., Суржиков С.Т. Анализ дозвуковых газодинамических процессов вблизи локализованной плазменной области//Труды VI международного симпозиума по радиационной плазмодинамике. М., 2003. С.122–123.
276. Филипский М.В., Суржиков С.Т. Решение двумерной осесимметричной задачи переноса теплового излучения в неоднородном объеме методом дискретных ординат//Труды VI международного симпозиума по радиационной плазмодинамике. М., 2003. С.125–127.
277. Филипский М.В., Суржиков С.Т. Применение метода конечного объема для решения двумерной цилиндрической задачи переноса теплового излучения в лазерно-плазменном ускорителе//Труды VI международного симпозиума по радиационной плазмодинамике. М., 2003. С.128–130.
278. Алехин Д.С., Суржиков С.Т. Определение RKR-потенциалов двухатомных молекул и сравнение факторов Франка–Кондона рассчитанных на их основе//Труды VI международного симпозиума по радиационной плазмодинамике. М., 2003. С.146–148.
279. Суржиков С.Т. Современные проблемы радиационной газовой динамики спускаемых космических аппаратов//Труды VI международного симпозиума по радиационной плазмодинамике. М., 2003. С.84–91.
280. Суржиков С.Т. Расчет имитационными методами Монте-Карло излучения струй продуктов сгорания с учетом вращательной структуры спектра//**Теплофизика высоких температур**. 2003. Т.41. №5. С.785–799.
281. Лосев С.А., Козлов П.В., Суржиков С.Т. Моделирование кинетики физико-химических процессов в газовой динамике. **М.: МГУ им. М.В.Ломоносова**. 2003. 43 с.
282. Surzhikov S.T., Shang J. Glow discharge in magnetic field//AIAA Paper № 03-1054. 2003. 11 p.
283. Surzhikov S.T., Levine J. Time-Dependent Spectral Radiation of Fire Ball Generated at Rocket Explosion//AIAA Paper № 03-0508. 2003. 19 p.
284. Surzhikov S.T., Filipskiy M.V., Mokrov M.S., Capitelli M., Colonna G. Radiative Heating of Internal Surfaces of Hydrogen Laser Supported Plasma Generator. //AIAA Paper № 03-4037. 2003. 11 p.
285. Surzhikov S.T. Monte-Carlo Simulation of Plumes Spectral Emission//AIAA Paper № 03-3895. 2003. 11 p.
286. Surzhikov S.T., Shang. J.S. Supersonic Internal Flows with Gas Discharge and External Magnetic Field//AIAA Paper № 03-3625. 2003. 11 p.
287. Surzhikov S.T., Shang. J.S. Glow Discharge in Magnetic Field with Heating of Neutral Gas//AIAA Paper № 03-3654. 2003. 11 p.

288. Surzhikov S.T., Shang. J.S. Numerical Simulation of Subsonic Gas Flows with Glow Discharge and Magnetic Field//AIAA Paper № 03-3759. 2003. 11 p.
289. Surzhikov S.T. Prediction of Nonequilibrium Radiation From CO₂-N₂ Shock Waves. Proc. of the 1st Intern. Workshop on Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry. 8-10 Oct., 2003. Lisbon, Portugal. ESA SP-533. P.29-36.
290. Filipitskiy M.V., Mokrov M.S., Surzhikov S.T., Capitelli M., Colonna G. Prediction of Radiative Heating of Internal Surfaces of Hydrogen and Laser Plasma Generators Intended for Aerospace Applications. Proc. of the 1st Intern. Workshop on Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry. 8-10 Oct., 2003. Lisbon, Portugal. ESA SP-533. P.11-18.
291. Surzhikov S.T. 2D CFD/RGD Model of Space Vehicle. Proc. of the 1st Intern. Workshop on Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry. 8-10 Oct., 2003. Lisbon, Portugal. ESA SP-533. P.95-102.
292. Surzhikov S.T. Computing System for Solving Radiative Gasdynamic Problems of Entry And Re-Entry Space Vehicles. Proc. of the 1st Intern. Workshop on Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry. 8-10 Oct., 2003. Lisbon, Portugal. ESA SP-533. P.111-118.
293. Surzhikov S.T., Gorelov V.A., Kireev A.Yu. Determination of Trajectory Parameters And Some Parameters of Planetary Atmospheres by Means of Spectral Heat Radiation Generated by Entering Space Vehicle. Proc. Int. Workshop "Planetary Probe Atmospheric Entry and Descent Trajectory Analysis and Science". Lisbon, Portugal. 6-9 October 2003. ESA SP-544.

2004

294. Суржиков С.Т. Тепловое излучение газов и плазмы. Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана. 2004. 544 с.
295. Суржиков С.Т. Оптические свойства газов и плазмы. Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана. 2004. 576 с.
296. Суржиков С.Т. Аналитические методы построения конечно-разностных сеток для расчета аэротермодинамики спускаемых космических аппаратов//Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сер. Машиностроение. 2004. 2(55). С.24–50.
297. Суржиков С.Т. Пространственная модель спектральной излучательной способности светорассеивающих струй//Теплофизика высоких температур. 2004. Т.42. №5. С.760–771.
298. Суржиков С.Т., Кузенов В.В. Сопряженное моделирование внутренней баллистики РДТТ и взаимодействие струй продуктов сгорания со сверхзвуковым спутным потоком//Труды межд. конф. "Фундаментальные проблемы высокоскоростных течений". ЦАГИ. 2004. 356-357 с.
299. Шариков И.В., Суржиков С.Т. Численный анализ передачи импульса поверхности от разлетающейся лазерной плазмы//Труды межд. конф. "Фундаментальные проблемы высокоскоростных течений". ЦАГИ. 2004. С. 303-305.
300. Суржиков С.Т. Сравнительный анализ конвективного и радиационного нагрева некоторых марсианских космических аппаратов//Труды межд. конф. "Фундаментальные проблемы высокоскоростных течений". ЦАГИ. 2004. С.273-276.
301. Суржиков С.Т. Спектральные коэффициенты поглощения горячих атмосферных газов. Атмосферы Земли и Марса. Изд. ИПМех. РАН. 2004. 170 с.
302. Суржиков С.Т. Пространственная модель излучения струй продуктов сгорания. Препринт ИПМех РАН. 2004. № 744. 40 с.
303. Суржиков С.Т. Численное моделирование электромагнитного воздействия на поток частично ионизованного газа. Препринт ИПМех РАН. 2004. № 745. 68 с.
304. Surzhikov S.T. Radiative Gasdynamic Model of a Martian Descent Space Vehicle//AIAA Paper № 2004-1355. 2004. 11 p.
305. Surzhikov S.T., Filipitskiy M.V. Numerical Simulation of Radiation Heat Transfer in laser Plasma Generators//AIAA Paper № 04-0988. 2004. 11 p.
306. Surzhikov S.T., Shang. J.S. Physics of the surface direct current discharge in magnetic field//AIAA Paper № 04-0176. 2004. 11 p.
307. Surzhikov S.T., Shang. J.S. Multi-Fluid Model of Weakly Ionized Electro-Negative Gas //AIAA Paper № 2004-2659. 2004. 11 p.
308. Shang J.S., Surzhikov S.T. Magneto-Fluid-Dynamics Interaction for Hypersonic Flow Control//AIAA Paper № 04-0508. 2004. 11 p.
309. Surzhikov S.T. Prediction of 3D Rocket Exhaust Plume Signatures by the Monte-Carlo Method//AIAA Paper № 04-1354. 2004. 11 p.
310. Surzhikov S.T. Numerical simulation of heat radiation generated by entering space vehicle//AIAA Paper № 04-2379. 2004. 11 p.
311. Borovoi V.Ya., Skuratov A.S., Surzhikov S.T. Study of convective heating of segmental-conical Martian Descent Vehicle in shock wind tunnel//AIAA Paper №04-2634. 2004. 11 p.

312. Gorelov V.A., Kireev A.Yu., Shilenkov S., Surzhikov S.T. Prediction of Nonequilibrium Ionization and Emission at Superorbital Flight in Air//AIAA Paper № 04-2380. 2004. 11 p.
313. Surzhikov S.T. Nonequilibrium Radiation of strong shock waves for aerospace applications//Progress in Combustion and Detonation (Zel'dovich Memorial). Moscow: TORUS Press Ltd., 2004. P. 382. (Full paper in CD. 40 pp.)
314. Surzhikov S.T., Shang J.S. Two-component plasma model for two-dimensional glow discharge in magnetic field//Journal of Computational Physics. 2004. 199. pp.437–464.
315. Горелов В.А., Егоров И.В., Киреев А.Ю., Шилегков С.В., Суржиков С.Т., Rouzaud O., Verant J.-L. Термодинамические и численные модели для исследования особенностей лучистой теплопередачи в условиях входа космического аппарата в атмосферу Марса//Труды междунар. конф. “Фундаментальные проблемы высокоскоростных течений”. ЦАГИ. 2004. С.272-273.

2005

316. Козлов П.В., Лосев С.А., Суржиков С.Т. Физическая газодинамика ударных волн. **Изд-во МГУ им. М.В.Ломоносова**. 2005. 97 с.
317. Суржиков С.Т., Шенг Д.С. Вязкое взаимодействие на плоской пластине с поверхностным разрядом в магнитном поле//**Теплофизика высоких температур**. 2005. Т.43. №1. С.21–31.
318. Суржиков С.Т. Численное моделирование двумерной структуры тлеющего разряда с учетом нагрева нейтрального газа//**Теплофизика высоких температур**. 2005. Т.43. №6. С.828-844.
319. Суржиков С.Т. Дозвуковая радиационная газовая динамика в канале лазерного плазменного генератора//**МЖГ**. 2005. №3. С.126–143.
320. Суржиков С.Т. Метод расчета сверхзвукового обтекания сферы на основе AUSM конечно-разностных схем//**Вестник МГТУ**, сер. «Машиностроение». 2005. №3. С.7–33.
321. Филипский М.В., Суржиков С.Т. Радиационный нагрев внутренней поверхности водородного и воздушно-го плазменного генератора//**Вестник МГТУ**, серия «Машиностроение». 2005. №2. С.3–19.
322. Кузенов В.В., Суржиков С.Т. Численное моделирование внутренней баллистики РДТТ и структуры спутных струй. Препринт ИПМех РАН № 780. 2005. 40 с.
323. Кузенов В.В., Суржиков С.Т. Особенности смешения коаксиальных сверхзвуковых струй газов//Актуальные проблемы развития отечественной космонавтики. Труды XXIX академических чтений по космонавтике. Сб. докладов. М. Россия. Январь 2005. С. 128-129.
324. Филипский М.В., Суржиков С.Т. Метод дискретных ординат для решения задач теплообмена излучением в сильно неоднородных средах. Препринт ИПМех РАН № 781. 2005. 37 с.
325. Шариков И.В., Суржиков С.Т. Численное моделирование взаимодействия воздушной лазерной плазмы с поверхностью. Препринт ИПМех РАН № 782. 2005. 29 с.
326. Шариков И.В., Суржиков С.Т. Использование реализации MPICH технологии параллельных вычислений MPI при численном моделировании взаимодействия разлетающейся лазерной плазмы с поверхностью. Препринт ИПМех РАН № 783. 2005. 35 с.
327. Суржиков С.Т. Компьютерная аэрофизика спускаемых космических аппаратов//Актуальные проблемы развития отечественной космонавтики. Труды XXIX академических чтений по космонавтике. Сб. докладов. М. Россия. Январь 2005. С. 414-415.
328. Суржиков С.Т. Современные проблемы теплофизики излучающего газа//Тр. междунар. симп. «Образование через науку» 17-19 мая 2005 г. М.: МГТУ им. Н.Э.Баумана. С.452-453.
329. Shang J.S., Surzhikov S.T. Magnetoaerodynamic Actuator for Hypersonic Flow Control//**AIAA Journal**. 2005. Vol. No.8. 9 p.
330. Shang J.S., Surzhikov S.T., Kimmel R., Gaitonde D., Menart J., Hayes J. Mechanisms of plasma actuators for hypersonic flow control// **Progress in Aerospace Sciences**. 2005. Vol.41. P.642-668.
331. Shang J.S., Surzhikov S.T., Kimmel R., Gaitonde D., Menart J., Hayes J. Plasma actuators for hypersonic flow control// AIAA Paper 2005-0562. 2005. 14 p.
332. Surzhikov S.T., Shang J.S. Subsonic and supersonic flow around wing with localized surface gas discharge//AIAA Paper 2005-0406. 2005. 11 p.
333. Filipitskiy M.V., Surzhikov S.T. Discrete Ordinates Method for Prediction of Radiative Heating of Space Vehicles//AIAA Paper № 05-4948. 38th Thermophysics Conference. 6–9 June 2005. Toronto. Ontario. Canada. 11 p.
334. Petrusev A.S., Shang J.S., Surzhikov S.T. Some Peculiarities of Direct Current Discharges for Aerospace Applications//AIAA Paper № 05-5305. 36th AIAA Plasmadynamics and Lasers Conference. 6–9 June 2005. Toronto. Ontario. Canada. 11 p.
335. Sharikov I.V., Surzhikov S.T. Experimental Study of Unsteady Supersonic Underexpanded Plasma Jet Dynamics//AIAA Paper № 05-4930. 2005. 11 p.
336. Sharikov I.V., Surzhikov S.T. A Numerical Analysis of Momentum Transfer to a Surface From Expanding Laser Plasma //AIAA Paper № 05-0751. 2005. 11 p.

337. Kotov D.V., Surzhikov S.T. Benchmark Solutions for the Monte-Carlo Simulation Prediction of Spectral Signatures//AIAA Paper 2005-4947. 2005. 11 p.
338. Alekhin D.S., Klimov D.M., Surzhikov S.T. RKR-Potentials of Internuclear Interactions in Diatomic Molecules of Planet Atmospheres//AIAA Paper 2005-5214. 2005. 11 p.
339. Shang J.S., Surzhikov S.T. Drift-Diffusion Model for Magneto-Fluid-Dynamics Interaction// International Conference on CFD. 2005. Toronto, Canada. July 11-15. 6 p.
340. Surzhikov S.T., Shang J.S. Quasineutral Gas Discharge Plasma in Strong Magnetic Field and Gas Flow//Sixth International Workshop on Magnetoplasma Aerodynamics. 2005. Vol.2. pp.636–638.
341. Surzhikov S.T., Shang J.S. Supersonic Flow Airfoil NACA-0012 with Localized Surface Gas Discharge//Sixth International Workshop on Magnetoplasma Aerodynamics. 2005. Vol.1. pp.181–182.
342. Surzhikov S.T., Krier H. Computing Model of Burning of Bi-Modal AP/HTPB Composite Solid Rockets Propellants//**Vestnik of the Bauman Moscow State Technical University**. 2005. pp.13–31.
343. Kuzenov V.V., Grishin Yu.M., Surzhikov S.T. Radiative Gas Dynamics of Linear-Stabilized Surface Discharge in Atmospheric Gases//AIAA Paper № 05-4929. 2005. 11 p.
344. Surzhikov S.T., Sharikov I.V., Gorelov V.A., Kireev A.Yu. Aerothermodynamic Model of a Martian Descent Space Vehicles. EUCASS 2005. (also on CD). 7 c.
345. Surzhikov S.T., Kotov D.V., Sharikov I.V. Spectral Signatures of Three Dimensional Rocket Exhaust. EUCASS 2005. (also on CD). 7 c.

2006

346. Суржи́ков С.Т. Физическая механика газовых разрядов. **Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана**, 2006. 640 с.
347. Суржи́ков С.Т. Кинетика и газодинамика горения слоевого твердого топлива. Изд-во УНПЦ “Энергомаш”. Москва. 2006. **В кн. “Законы горения”**. С. 236-275.
348. Суржи́ков С.Т., Алехин Д.С., Климов Д.М. Потенциалы межъядерного взаимодействия двухатомных молекул в атмосфере планет//**Теплофизика высоких температур**, 2006. Т.44. №3. С.378–392.
349. Петрусёв А.С., Суржи́ков С.Т., Шенг Ж.С. Модель двумерного тлеющего разряда с учетом колебательного возбуждения молекулярного азота//**Теплофизика высоких температур**, 2006г., Т.44. №6. с.814-822.
350. Петрусёв А.С., Суржи́ков С.Т. Колебательное возбуждение в тлеющем разряде для аэрокосмических приложений//**Химическая Физика**, 2006 г. Т.25. №11. с.8-16.
351. Шариков И.В., Хрупов Д.М., Суржи́ков С.Т. Использование параллельных вычислений при численном моделировании взаимодействия воздушной лазерной плазмы с поверхностью//**Математическое моделирование**, 2006. Т.18. №8. С.12–24.
352. Суржи́ков С.Т. Компьютерная аэрофизика спускаемых аппаратов//Пятый международный аэрокосмический конгресс. 27–31 Августа. 2006. С.51
353. Суржи́ков С.Т. Актуальные проблемы неравновесной аэротермодинамики спускаемых космических аппаратов//Пленарный доклад на 4-й Российской Национальной конференции по теплообмену. М., 2006. Т.1. С.99–102.
354. Суржи́ков С.Т. Радиационная газовая динамика Марсианских космических аппаратов//Пленарный доклад на VII международном симпозиуме по радиационной плазмодинамике. М., 2006. С. 13–15.
355. Суржи́ков С.Т., Котов Д.В. Моделирование химических реакций методом молекулярной динамики// Пленарный доклад на VII международном симпозиуме по радиационной плазмодинамике. М. 2006. С. 175–178.
356. Surzhikov S.T. Spectral Optical Properties of Highly Ionized Plasma For Radiation Gas Dynamics// AIAA 06-3767. 2006. 14 p.
357. Surzhikov S.T., Sharikov I.V., Capitelli M., Colonna G. Kinetic models of non-equilibrium radiation of strong air shock waves//AIAA Paper № 06-0586. 2006. 11 p.
358. Surzhikov S.T., Rouzaud O., Soubrie T., Gorelov V.A., Kireev A.Yu. Prediction of non-equilibrium and equilibrium radiation for re-entry conditions//AIAA Paper № 06-1188. 2006. 11 p.
359. Petrusev A.S., Surzhikov S.T., Shang J.S. Numerical Algorithms for Modelling of Chemically Active Glow Discharge in Air//AIAA Paper № 06-2906. 2006. 9 p.
360. Petrusev A.S., Surzhikov S.T., Shang J.S. Chemical processes in air glow discharge for aerospace applications//AIAA Paper № 06-1460. 2006. 11 p.
361. Surzhikov S.T. Hybrid Monte-Carlo/Random model of molecular lines algorithm for signature prediction//AIAA Paper № 06-1187. 2006. 18 p.
362. Surzhikov S.T., Shang J.S. Glow discharge in flow of neutral gas and external magnetic field//AIAA Paper № 06-1371. 2006. 11 p.
363. Surzhikov S.T., Kuzenov V.V., Capitelli M., Colonna G. Numerical analysis of near surface laser plasma in gases and vacuum//AIAA Paper № 06-1174. 2006. 11 p.

364. Omaly P., Rouzaud O., Surzhikov S., "Radiation Heat Transfer Models for Re-Entry Aerothermodynamics." 25th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics. July 21–28. 2006. Saint-Petersburg. 6 p.
365. Petrushev S.T., Surzhikov S.T., Shang J.S. Numerical Algorithms for Modelling of Chemically Active Glow Discharge in Air//AIAA Paper 06-2906. 2006. 8 p.
366. Surzhikov S.T., Shang J.S. 'Anomalous' behavior of glow discharge in external magnetic field// AIAA Paper 06-3384. 2006. 21 p.
367. Surzhikov S.T. Instabilities of Subsonic Laser Supported Waves// AIAA Paper 06-3561. 2006. 19 p.
368. Surzhikov S.T. Convective and Radiative Heating of MSRO Predicted by Different Kinetic Models//2nd International Workshop on Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry. 6-8 September 2006. Rome. Italy. Second Radiation Workshop. 2006. ESA SP-629. 13 p.
369. Surzhikov S.T. Analysis of Different Kinetic Models of High Temperature Air for Interpretation of THE Fire-II Experimental Data//2nd International Workshop on Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry. 6–8 September 2006. Rome. Italy. Second Radiation Workshop. 2006. ESA SP-629. 8 p.
370. Surzhikov S.T. ERIM Experimental Data Interpretation With the Use of the Hybrid Monte-Carlo / Random Model//2nd International Workshop on Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry. 6–8 September 2006. Rome. Italy. Second Radiation Workshop. 2006. ESA SP-629. 6 p.
371. Surzhikov S.T. Bifurcation of Subsonic Gas Flows in the Vicinity of Localized Heat Release Region// **arXiv:physics/0605033**, 4 May 2006. 7 p.

2007

372. Филипский М.В., Суржиков С.Т. Расчет радиационных потоков к поверхности космического аппарата с помощью метода дискретных ординат. **ИФЖ**. 2007. Т.80. №2. С.71–78.
373. Суржиков С.Т., Петрусев А.С. Образование торообразной структуры нормального тлеющего разряда//**Доклады РАН**. 2007. Т. 415. Вып. 2. С. 197–199. (Surzhikov S.T., Petrushev A.S. Formation of the Torus-Shaped Structure in Normal Glow Discharge// Doklady Physics. 2007. Vol.52. No.7. С.370-372)
374. Суржиков С.Т., Котов Д.В. Локальная оценка направленной излучательной способности светорассеивающих объемов методом Монте-Карло// **ТВТ**. 2007. Т.45. №6. С.885-895.
375. Котов Д.В., Суржиков С.Т. Моделирование химических и энергообменных реакций методом молекулярной динамики. М.: ИПМех РАН. Препринт № 837. 2007. 28 с.
376. Котов Д.В., Суржиков С.Т. Моделирование химических и энергообменных реакций методом молекулярной динамики с учетом квантовых уровней молекул. М.: ИПМех РАН. Препринт № 838. 2007. 21 с.
377. Суржиков С.Т. Пространственная модель направленной излучательной способности струй продуктов сгорания// Актуальные проблемы Российской космонавтики. Материалы XXXI академических чтений по космонавтике. М.: Комиссия РАН. 2007. С.123-124.
378. Суржиков С.Т. Исследование влияния кинетических моделей на радиационно-конвективный нагрев космического аппарата в летном эксперименте Fire-II// Актуальные проблемы Российской космонавтики. Материалы XXXI академических чтений по космонавтике. М.: Комиссия РАН. 2007. С.125.
379. Shang S., Chang C., Surzhikov S. Simulating Hypersonic Magneto-Fluid Dynamic Compression in Rectangular Inlet// **AIAA Journal**. 2007. Vol.45. №11. pp.2710–2720.
380. Surzhikov S.T., Shang J.S. Plasmadynamics of Glow Discharge in Hypersonic Internal Flows// AIAA 07-0994. 2007. 11 p.
381. Surzhikov S.T., Shang J.S. Normal Glow Discharge in Transversal Magnetic Field // AIAA 07-0992. 2007. 11 P.
382. Petrushev A.S., Surzhikov S., Shang J. 3D Modeling of Glow Discharge with Physical-Chemical Kinetics// AIAA-2007-825. 45th AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibit. Reno. Nevada. Jan. 8–11. 2007.

2008

383. Surzhikov S.T. Electronic Excitation in Air and Carbon Dioxide Gas// Lecture Series on "Non-Equilibrium Gas Dynamics. From Physical Models To Hypersonic Flights", **RTO-AVT-VKI Lecture Series** 2008. 117 p.
384. Surzhikov S.T. Radiation Modeling in Shock-Tubes and Entry Flows// Lecture Series on "Non-Equilibrium Gas Dynamics. From Physical Models To Hypersonic Flights", **RTO-AVT-VKI Lecture Series** 2008. 98 p.
385. Kotov D.V., Surzhikov S.T. Molecular dynamics simulation of dissociation and relaxation rates of diatomic molecules//AIAA 08-1268. 2008. 8 p.
386. Shang J., Kimmel R.L., Menart J., Surzhikov S.T. Hypersonic Flow Control Using Surface Plasma Actuator. Journal of Propulsion and Power. 2008. Vol.24. No.5. P.923-934.
387. Shang J.S., Huang P., Surzhikov S.T. Electrodynamics of Direct Current Discharge. AIAA Paper 08-1101. 21 p.
388. Surzhikov S.T., Capitelli M., Colonna G., Gorse C. Radiative Gas Dynamic Model of Hydrogen Laser-Supported Plasma Generator//**Journal of Thermophysics and Heat Transfer**. 2008. №1

389. Surzhikov S.T., Kuzenov V.V., Petrushev A.S. Radiation Gas Dynamics of Aluminum Laser Plume in Air// AIAA Paper 08-1108. 2008. 8 p.
390. Surzhikov S.T., Omaly P. MSRO convective and radiative heating //AIAA Paper 08-1274. 2008. 43 p.
391. Surzhikov S.T., Shang J.S. Kinetic Models Analysis For Super-Orbital Aerophysics//AIAA Paper 08-1278. 2008. 17 p.
392. Andrienko D.V., Surzhikov S.T. Two-Dimensional Radiation Heat Transfer to Martian Spherical Space Vehicle. Proceedings of the 3rd International Workshop “Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry”. 30 Sept-3 Oct 2008. ESA SP-667. 8 p.
393. Dikalyuk A.S., Surzhikov S.T. The Forth Order Accuracy Method for Energy Conservation Equation in NERAT-2D Code. Proceedings of the 3rd International Workshop “Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry”. 30 Sept-3 Oct 2008. ESA SP-667. 6 p.
394. Kotov D.V., Surzhikov S.T. Molecular Dynamics Simulation of Dissociation and Relaxation Rates of Diatomic Molecules. Proceedings of the 3rd International Workshop “Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry”. 30 Sept-3 Oct 2008. ESA SP-667. 8 p.
395. Kuzenov V., Petrushev A., Zheleznyakova A., Surzhikov S. Numerical Study of Convective Heating of Space Vehicles of Two Different Forms. Proceedings of the 3rd International Workshop “Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry”. 30 Sept-3 Oct 2008. ESA SP-667. 7 p.
396. Omaly P., Surzhikov S. 3D Model of Aerothermodynamics of Descent Space Vehicles. Proceedings of the 3rd International Workshop “Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry”. 30 Sept-3 Oct 2008. ESA SP-667. 8 p.
397. Omaly P., Surzhikov S. Prediction of Flow Field Around Model of MSRO by NERAT-2D and NERAT-3D codes. Proceedings of the 3rd International Workshop “Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry”. 30 Sept-3 Oct 2008. ESA SP-667. 8 p.
398. Zheleznyakova A., Surzhikov S. Flow Field Around Fire-II Space Vehicle Under Angle of Attack. Proceedings of the 3rd International Workshop “Radiation of High Temperature Gases in Atmospheric Entry”. 30 Sept-3 Oct 2008. ESA SP-667. 8 p.
399. Андриенко Д. Суржиков С.Т. Решение двумерного уравнения Пуассона нелинейными итерационными методами// Электронный журнал «Физико-химическая кинетика в газовой динамике», МГУ. 2008. Т.7. 8 С. Электронный адрес: <http://www.chemphys.edu.ru/pdf/2008-09-01-037.pdf>
400. Дикалюк А.С., Суржиков С.Т. Применение прогонки четвертого порядка точности для решения двумерного уравнения Пуассона// Электронный журнал «Физико-химическая кинетика в газовой динамике», МГУ. 2008. Т.7. 8 С. Электронный адрес: <http://www.chemphys.edu.ru/pdf/2008-09-01-036.pdf>
401. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Расчёт дозвукового обтекания локальной области тепловыделения// Электронный журнал «Физико-химическая кинетика в газовой динамике», МГУ. 2008. Т.7. 8 С. Электронный адрес: <http://www.chemphys.edu.ru/pdf/2008-09-01-034.pdf>
402. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Численное моделирование гиперзвукового обтекания цилиндра// Электронный журнал «Физико-химическая кинетика в газовой динамике», МГУ. 2008. Т.7. 8 С. Электронный адрес: <http://www.chemphys.edu.ru/pdf/2008-09-01-035.pdf>
403. Климов Д.М., Котов Д.В., Суржиков С.Т. Многоуровневое описание процессов физической механики// В кн.: Актуальные проблемы механики. Механика жидкости, газа и плазмы. М.: Наука, 2008. С.6-19.
404. Котов Д.В., Суржиков С.Т. Моделирование неравновесных процессов в молекулярном газе методами молекулярной динамики// Электронный журнал «Физико-химическая кинетика в газовой динамике», МГУ. 2008. Т.7. 8 С. Электронный адрес: <http://www.chemphys.edu.ru/pdf/2008-09-01-021.pdf>
405. Котов Д.В., Суржиков С.Т. Моделирование скорости диссоциации и времени колебательной релаксации двухатомных молекул методом молекулярной динамики// ТВТ, 2008. Т.46. №5.
406. Петрусёв А.С., Суржиков С.Т. Эффективный алгоритм для моделирования многомерного тлеющего разряда// Физ. Плазмы, 2008. Т.34. №2. С.1–6.
407. Суржиков С.Т. Аэротермогазодинамика электромагнитных актюаторов разреженных гиперзвуковых потоков// Материалы XXXII академических чтений по космонавтике. Москва. Январь-февраль 2008 г. С.153–154.
408. Суржиков С.Т. Гиперзвуковое течение разреженного газа в плоском канале с тлеющим разрядом и внешним магнитным полем. М.: Препринт ИПМех РАН № 859. 2008. С. 72.
409. Суржиков С.Т. Гиперзвуковое течение разреженного газа в плоском канале с тлеющим разрядом. М.: Препринт ИПМех РАН № 860. 2008. С. 82.
410. Суржиков С.Т. Двумерная радиационно-газодинамическая модель аэрофизики спускаемых космических аппаратов// В кн.: Актуальные проблемы механики. Механика жидкости, газа и плазмы. М.: Наука, 2008. С.20-59.
411. Суржиков С.Т. Исследование влияния кинетических моделей на результаты расчетов радиационно-конвективного нагрева космического аппарата в летном эксперименте FIRE-II// Химическая Физика, 2008. Т.27. №10. 14. С.63-76.

412. Суржиков С.Т. Исследование теплообмена и аэротермодинамических характеристик гиперзвуковых потоков с газовыми разрядами в магнитном поле. Труды VI Минского международного форума по тепло- и массообмену. Минск 19–23 Мая 2008. 9 с.
413. Суржиков С.Т. Методы Монте-Карло в задачах расчёта направленной излучательной способности струй продуктов сгорания// Электронный журнал «Физико-химическая кинетика в газовой динамике». МГУ. 2008. Т.7. 8 С. Электронный адрес: <http://www.chemphys.edu.ru/pdf/2008-09-01-008.pdf>
414. Суржиков С.Т. О современном этапе развития компьютерной аэрофизики марсианских спускаемых аппаратов// Материалы XXXII академических чтений по космонавтике. Москва. январь-февраль 2008 г. С.465–466.
415. Суржиков С.Т. Перспективы многоуровневого подхода к задачам компьютерной аэрофизики//Электронный журнал «Физико-химическая кинетика в газовой динамике». МГУ. 2008. Т.7. 8 С. Электронный адрес: <http://www.chemphys.edu.ru/pdf/2008-09-01-002.pdf>
416. Суржиков С.Т. Проблемы компьютерной аэрофизики Марсианских спускаемых аппаратов. Пленарный доклад. Труды VI Минского международного форума по тепло- и массообмену. Минск 19–23 Мая 2008. 12 с.
417. Суржиков С.Т. Разреженный гиперзвуковой поток с тлеющим разрядом в криволинейном канале. М.: Препринт ИПМех РАН № 858. 2008. С. 43.
418. Суржиков С.Т. Тепловая гравитационная конвекция в медленных лазерных волнах горения. М.: Препринт ИПМех РАН № 853. 2008. 91 с.
419. Суржиков С.Т. Термоконвективная неустойчивость в медленных лазерных волнах горения. ДАН. 2008. Т.420. №5. С.614-618.
420. Суржиков С.Т. Тестирование пространственной модели направленной излучательной способности струй продуктов сгорания// Журнал Химической Физики. 2008. Т.27. №10. 9 стр.
421. Суржиков С.Т. Численный анализ структуры двух типов тлеющих разрядов// Электронный журнал «Физико-химическая кинетика в газовой динамике». МГУ. 2008. Т.7. 8 С. Электронный адрес: <http://www.chemphys.edu.ru/pdf/2008-09-01-029.pdf>

2009

422. Shang J.S., Huang P.G., Yan H., and Surzhikov S.T. Computational Electrodynamics Simulation of Direct Current Discharge. Journal of Applied Physics, D. 2009. Vol. 105. 023303. 14 P.
423. Суржиков С.Т. Разреженный гиперзвуковой поток в плоском канале с поверхностным тлеющим разрядом// МЖГ. 2009. №2. С.155-168.
424. Суржиков С.Т. Лазерная волна горения в поле силы тяжести // ТВТ. 2009. Т.47. №3. С.324-337.
425. Суржиков С.Т. Тлеющий разряд во внешнем магнитном поле в гиперзвуковом потоке разреженного газа// ТВТ. 2009. Т.47. №4. С.485-497.
426. Суржиков С.Т. Взаимодействие тлеющего разряда с разреженным гиперзвуковым потоком в криволинейном канале// Журнал Химической Физики. 2009. Т.28. №5. С.56-63.
427. Суржиков С.Т. Взаимодействие струи импульсного плазменного двигателя с набегающим потоком замagnetизированной разреженной плазмы // ММ. 2009. Т.21. №1. С.12-24. (Surzhikov S.T. Interaction of a Plasma Plume Induced by a Pulsed Plasma Thruster with an Incident Flow of Rarefied Magnetized Plasma// Mathematical Models and Computer Simulation. 2009. Vol. No.6. pp.712-723.)
428. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Численное моделирование поля течения при входе в атмосферу Земли спускаемого космического аппарата с аэродинамическим качеством// Вестник МГТУ им. Н.Э.Баумана. 2009. №2. С.3-25.
429. Железнякова А.Л., Кузенов В.В., Петрусев А.С., Суржиков С.Т. Численный анализ конвективного нагрева двух моделей спускаемых космических аппаратов // Вестник МГТУ им. Н.Э.Баумана. 2009. №3. С.3-14.
430. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Численное моделирование гиперзвукового обтекания модели летательного аппарата Х-43 // В кн. Проблемы газодинамики и теплообмена в аэрокосмических технологиях. М.: Изд-во МЭИ. 2009. Т.1. С.86-89.
431. Shang J.S., Surzhikov S.T., Yan H. Simulate Hypersonic Nonequilibrium Flow Using Kinetic Models. AIAA Paper 09-0386. 14 p.
432. Суржиков С.Т. Имитационные алгоритмы Монте-Карло в расчетах направленной излучательной способности потоков нагретых газов и плазмы// Энциклопедия низкотемпературной плазмы. Под ред. В.Е.Фортова. 2009. Т.VII-1. Часть 3. С.553-566.
433. Суржиков С.Т. Вычислительные модели дозвуковой динамики низкотемпературной плазмы на основе уравнений Навье-Стокса // Энциклопедия низкотемпературной плазмы. Под ред. В.Е.Фортова. 2009. Т.VII-1. Часть 2. С.183-219.

434. Суржиков С.Т. Трехмерная вычислительная модель аэротермодинамики спускаемых космических аппаратов// Сборник научных трудов 2-й Всероссийской школы-семинара “Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» (АФМ-2008). М.: ИПМех РАН. 2009.С.13-21.
435. Суржиков С.Т. Расчет обтекания модели космического аппарата MSRO с использованием кодов NERAT-2D и NERAD-3D // Сборник научных трудов 2-й Всероссийской школы-семинара “Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» (АФМ-2008). М.: ИПМех РАН. 2009.С.22-29.
436. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Поле течения около космического аппарата FireII под углом атаки// Сборник научных трудов 2-й Всероссийской школы-семинара “Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» (АФМ-2008). М.: ИПМех РАН. 2009.С.149-161.
437. Котов Д.В., Суржиков С.Т. Двумерный расчет течений вязкого газа на неструктурированных сетках// Сборник научных трудов 2-й Всероссийской школы-семинара “Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» (АФМ-2008). М.: ИПМех РАН. 2009.С.198-203.
438. Суржиков С.Т., Голощук В.С. Расчет статистических сумм атомов и молекул в равновесных условиях в широком диапазоне температур// Сборник научных трудов 2-й Всероссийской школы-семинара “Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» (АФМ-2008). М.: ИПМех РАН. 2009.С.252-257.
439. Дикалюк А.С., Суржиков С.Т. Сравнение прогонки четвертого и второго порядков точности на примере задачи, имеющей аналитическое решение// Сборник научных трудов 2-й Всероссийской школы-семинара “Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» (АФМ-2008). М.: ИПМех РАН. 2009.С.258-263.
440. Андриенко Д. Суржиков С.Т. Решение уравнения переноса излучения в нерассеивающей среде методом сферических гармоник в P1 приближении// Сборник научных трудов 2-й Всероссийской школы-семинара “Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» (АФМ-2008). М.: ИПМех РАН. 2009.С.264-270.
441. Железнякова А.Л., Кузенов В.В., Петрусев А.С., Суржиков С.Т. Расчет аэротермодинамики двух типов моделей спускаемых космических аппаратов// Сборник научных трудов 2-й Всероссийской школы-семинара “Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» (АФМ-2008). М.: ИПМех РАН. 2009.С.192-197.
442. Shang J.S., Huang P.G., Yan H., and Surzhikov S.T. Electrodynamics of Direct Current Discharge. **NASA Technical Report, Glenn Research Center**. 2008-1101. 18 P.
443. Суржиков С.Т. Пространственная компьютерная модель обтекания космических аппаратов. В кн.: Актуальные проблемы Российской космонавтики. Материалы XXXIII академических чтений по космонавтике. Москва, Январь 2009 г. С.165-166.
444. Суржиков С.Т. Электронная кинетика физико-химических процессов в ударном слое при обтекании цилиндра со скоростью 11 км/с. В кн.: Актуальные проблемы Российской космонавтики. Материалы XXXIII академических чтений по космонавтике. Москва, Январь. 2009 г. С.173-174.
445. Суржиков С.Т. Пространственная компьютерная модель аэрофизики спускаемых космических аппаратов. Всерос. конференция «Новые математические модели механики сплошных сред: построение и изучение. (Приуроченная к 90-летию академика Л.В.Овсянникова). 23-28 апреля 2009. Новосибирск. 2009. С.135-136. **(Приглашенный доклад)**
446. Суржиков С.Т. «Радиационный теплообмен в аэрокосмических приложениях». Приглашенная лекция на XVII Школе-семинаре молодых ученых и специалистов «Проблемы газодинамики и теплообмена в аэрокосмических технологиях», 29 мая 2009 г. Факультет аэромеханики и летательной техники МФТИ.
447. Суржиков С.Т. Гибридная радиационно-столкновительная модель неравновесного излучения ударных волн в смеси газов CO₂-N₂// Труды VIII Международного симпозиума по радиационной плазмодинамике. 2009. С.29-39.
448. Котов Д.В., Суржиков С.Т. О расчете течений вязкого газа на неструктурированных сетках// Труды VIII Международного симпозиума по радиационной плазмодинамике. 2009. С.244-248.
449. Суржиков С.Т., Шэнг Дж. Ударно-волновая структура разреженных гиперзвуковых потоков в газодинамических трактах с тлеющим разрядом и магнитным полем// The 8th International Workshop on Magneto-Plasma Aerodynamics. Moscow, 31 March-2 April 2009. С.58-61
450. Surzhikov S.T. Multi-Physics Magnetohydrodynamic and Radiation Gas Dynamic Numerical Simulation Models for Aerospace Applications. ASTRONUM-09. **Invited paper.**
451. Surzhikov S.T. Rarefied hypersonic flows in air inlet with direct current discharge and magnetic field. European Air and Space conference CEAS-2009. 26-29 October. 2009. Manchester, UK. Proceedings on CD.
452. Surzhikov S.T. Radiative gasdynamic interaction in laser supported waves and high temperature shock layers. European Air and Space conference CEAS-2009. 26-29 October. 2009. Manchester, UK. Proceedings on CD.
453. Surzhikov S.T. Fundamental of Radiative Gas Dynamics. Von Karman Institut for Fluid Dynamics. 2-5 November, 2009. Brussels, Belgium. **Invited Lecture.**

454. Суржиков С.Т. Термогравитационная конвекция в окрестности движущегося источника тепла//Сб. тезисов. международной конференции “Fluxes and Structures in Fluids: Physics of Geospheres”. Москва. 2009. Том 2. С.185-187.
455. Суржиков С.Т. Пространственная структура поля течения при входе космического аппарата в плотные слои атмосферы под углом атаки//Сб. тезисов. международной конференции “Fluxes and Structures in Fluids: Physics of Geospheres”. Москва. 2009. Том 2. С.187-189.

2010

Статьи в журналах и в книгах

456. Суржиков С.Т. Трехмерная радиационно-газодинамическая модель аэрофизики спускаемых космических аппаратов. В кн.: **Актуальные проблемы механики. Физико-химическая механика жидкостей и газов.** Под ред. С.Т.Суржикова. М.: Наука. 2010. С. 25-124.
457. Суржиков С.Т. Квазистационарный высокочастотный емкостной тлеющий разряд в поперечном магнитном поле// **ТВТ. 2010 (приложение). Т.48. №1. С.102-113.**
458. Суржиков С.Т. Анализ моделей ионизационной кинетики при гиперзвуковом обтекании цилиндра// **Журнал химической физики. 2010. Т.29. №7. С.48-62.**
459. Суржиков С.Т. Радиационная газовая динамика спускаемых космических аппаратов больших размеров// **ТВТ. 2010. Т.48. №6. С.956-965.**
460. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Численное моделирование гиперзвукового обтекания модели летательного аппарата Х-43// **Вестник МГТУ им. Н.Э.Баумана. Сер. Машиностроение. 2010. №1. С.3-19.**
461. Андриенко Д.А., Суржиков С.Т. Сравнение решений уравнения переноса излучения методом сферических гармоник и методом дискретных направлений для сложной криволинейной геометрии// **Вестник МГТУ им. Н.Э.Баумана. Сер. Машиностроение. 2010. №4. С.3-15.**
462. Shang J.S., Surzhikov S.T. Simulating Nonequilibrium Flow for Ablative Earth Entry// **J. of Spacecraft and Rockets. 2010. Vol.47. No.5. P.806-815.**
463. Суржиков С.Т. Радиационная газовая динамика сферы в Марсианской атмосфере. В Кн.: **Проблемы и достижения прикладной математики и механики.** Новосибирск: ИТПМ СО РАН. 2010. С.270-283.
464. Суржиков С.Т. Пространственная компьютерная модель неравновесной аэрофизики спускаемых марсианских космических аппаратов//**Журнал «Вычислительная Механика Сплошных Сред».** 2010. Т.4. № 4.

Труды AIAA

465. Shang J.S., Surzhikov S.T., “Simulating Ablation Phenomenon for Earth Reentry,” AIAA Paper 2010-0983. 11 p.
466. Shang J.S., Surzhikov S.T., “Study Physical-Chemical Kinetic Models for Simulating Stardust Earth Entry,” AIAA Paper 2010-4455. 14 p.
467. Surzhikov S.T. “Spectral Emissivity of Shock Waves in Martian and Titan Atmospheres,” AIAA Paper 2010-4527. 32 p.
468. Dikalyuk A.S., Surzhikov S.T., “The modeling of dust particles in a normal glow discharge: the comparison of two charged models,” AIAA Paper 2010- 4310. 10 p.
469. Surzhikov S.T., Shang J.S., “Coupled Radiation-Gasdynamic Model for STARDUST Aerothermodynamic Data,” AIAA Paper 2010-4521. 31 p.

Труды национальных конференций

470. Крюков И.А., Суржиков С.Т. Численное исследование некоторых особенностей аэротермодинамики гиперзвукового обтекания тел простейшей формы. Материалы 21-й научно-технической конференции по аэродинамике. ЦАГИ. 2010. С.107-108.
471. Суржиков С.Т. Радиационная газовая динамика космического аппарата STARDUST// Материалы XXXIV академических чтений по космонавтике. Москва. Январь 2010 г. М.: Комиссия РАН. 2010. С.211-212.
472. Суржиков С.Т. Кинетика ионизационных процессов в летном эксперименте RAM-C-II// Материалы XXXIV академических чтений по космонавтике. Москва. Январь 2010 г. М.: Комиссия РАН. 2010. С.210-211.
473. Суржиков С.Т. Метод нестационарных динамических переменных в радиационной газовой динамике крупномасштабных огневых шаров// Тезисы докладов Международной конференции «Лаврентьевские чтения по математике, механике и физике». Новосибирск, 23-27 Августа 2010 г. С.169-170. **(Приглашенный пленарный доклад)**
474. Суржиков С.Т. Метод нестационарных динамических переменных в радиационной газовой динамике крупномасштабных огневых шаров. Тезисы докладов Международной конференции «Лаврентьевские чтения по математике, механике и физике». Новосибирск, 23-27 Августа 2010 г. С.169-170.

ния по математике, механике и физике, посвященная 110-летию академика М.А.Лаврентьева». 23-27 августа 2010 г. Новосибирск: ИГиЛ. С.169-170.

475. Железнякова А.Л., Крюков И.А., Суржиков С.Т. Сложный теплообмен тел простейшей формы при гиперзвуковом обтекании. Труды 5-й Российской Национальной Конференции по Теплообмену. Москва 25-29 октября 2010. Т.2. С.122-125. CD-ROM
476. Андриенко Д.А., Суржиков С.Т. Решение диффузионного приближения уравнения переноса излучения методом конечных разностей. Труды 5-й Российской Национальной Конференции по Теплообмену. Москва 25-29 октября 2010. Т.6. С.175-183. CD-ROM
477. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Построение неструктурированных сеток для задач аэротермодинамики методом молекулярной динамики. В кн.: Актуальные проблемы механики. Физико-химическая механика жидкостей и газов. Под ред. С.Т.Суржикова. М.: Наука. 2010. С. 6-24.

Труды международных конференций

478. Surzhikov S.T. Challenging Problems of Nonequilibrium Aerothermodynamics of Entry Probes. Key-Note Lecture 14th International Heat Transfer Conference (IHTC-14). August 8-13, 2010. Washington, DC. U.S.A. (Abstract: Proceedings, P.73. Full text (20 pages in CD))
479. Surzhikov S.T. 3D Radiative Gasdynamics of Descent Space Vehicles and Radiative Heating in Martian Atmosphere. Abstracts II. International Conference on the Methods of Aerophysical Research (ICMAR-2010). Novosibirsk. Russia. 2010. P.238-239.
480. Surzhikov S.T. 3D Radiative-Collisional Model For Prediction of Spectral Emissivity of Shock Waves in Martian and Titan Atmospheres. Abstracts II. International Conference on the Methods of Aerophysical Research (ICMAR-2010). Novosibirsk. Russia. 2010. P.238-239.
481. Dikalyuk A., Surzhikov S. Numerical Rebuilding of Some Recently Obtained Experimental Data on Spectral Emissivity of Shock Waves in Martian and Titan Atmospheres// Proceedings of the 4th European Workshop on High Temperature Gas Radiation at Atmospheric Entry. 12-15 October. Lausanne, Switzerland. Available on CD and www-page of European Space Agency.
482. Andrienko D., Surzhikov S. Time-Efficient Calculation of High Temperature Mixture Radiation of Complex Geometry// Proceedings of the 4th European Workshop on High Temperature Gas Radiation at Atmospheric Entry. 12-15 October. Lausanne, Switzerland. Available on CD and www-page of European Space Agency.
483. Goloshjuk V., Stolyarov A., Surzhikov S. Prediction of Partition Functions for High Temperature Gases: Old and New Problems// Proceedings of the 4th European Workshop on High Temperature Gas Radiation at Atmospheric Entry. 12-15 October. Lausanne, Switzerland. Available on CD and www-page of European Space Agency.
484. Staroverova I., Surzhikov S. Analysis of Chemical Kinetic Models of High Temperature Gases for Martian and Earth Reentry Flight// Proceedings of the 4th European Workshop on High Temperature Gas Radiation at Atmospheric Entry. 12-15 October. Lausanne, Switzerland. Available on CD and www-page of European Space Agency.
485. Surzhikov S. Radiative Gasdynamics of Large Scale Space Vehicles// Proceedings of the 4th European Workshop on High Temperature Gas Radiation at Atmospheric Entry. 12-15 October. Lausanne, Switzerland. Available on CD and www-page of European Space Agency.
486. Surzhikov S., Omaly P. Radiative Gasdynamics of Exomars at Angle of Attack// Proceedings of the 4th European Workshop on High Temperature Gas Radiation at Atmospheric Entry. 12-15 October. Lausanne, Switzerland. Available on CD and www-page of European Space Agency.
487. Surzhikov S., Omaly P. Two-Dimensional Radiative Gasdynamics of One of Possible Shapes of the Exomars Space Vehicles// Proceedings of the 4th European Workshop on High Temperature Gas Radiation at Atmospheric Entry. 12-15 October. Lausanne, Switzerland. Available on CD and www-page of European Space Agency.
488. Zheleznyakova A.L., Surzhikov S.T. Molecular Dynamics Approach for 3D Unstructured Grids Simulation// Proceedings of the 4th European Workshop on High Temperature Gas Radiation at Atmospheric Entry. 12-15 October. Lausanne, Switzerland. Available on CD and www-page of European Space Agency.
489. Surzhikov S.T. Dynamics and Radiation of Burning Hydrogen Clouds. Proc. of the Sixth International Seminar on Fire and Explosion Hazards. 11-16 April 2010. University of Leeds, UK. Research Publishing. 2011. pp.461-472.

Препринты ИПМех РАН

490. Андриенко Д.А., Суржиков С.Т. Решение уравнения переноса излучения в P1- приближении метода сферических гармоник для двумерной осесимметричной криволинейной геометрии. М.: ИПМех РАН, Препринт №930. 68 с. (ISBN 978-5-91741-009-8).
491. Дикалюк А.С., Суржиков С.Т. Моделирование пылевой компоненты плазмы методами молекулярной динамики в нормальном тлеющем разряде. М.: ИПМех РАН. Препринт № 931. 36 с. (ISBN 978-5-91741-010-4).

492. Котов Д.В., Суржиков С.Т. Расчет гиперзвукового течения и излучения вязкого химически реагирующего газа в канале, моделирующем участок ГПВРД. М.: ИПМех РАН, Препринт №940. 32 с. (ISBN 978-5-91741-021-0).
493. Котов Д.В., Суржиков С.Т. Расчет течений вязкого газа на неструктурированных сетках. М.: ИПМех РАН, Препринт №939. 52 с. (ISBN 978-5-91741-020-3).
494. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Построение трехмерных неструктурированных сеток методом молекулярной динамики. М.: ИПМех РАН. Препринт № 933. 105 с.
495. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Построение двухмерных неструктурированных сеток методом молекулярной динамики. М.: ИПМех РАН. Препринт № 932. 51 с.
496. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Численное моделирование гиперзвукового обтекания модели летательного аппарата Х-43. М.: ИПМех РАН. Препринт № 950. 83 с.

2011

Книги

497. Суржиков С.Т. Расчетное исследование аэротермодинамики гиперзвукового обтекания затупленных тел на примере анализа экспериментальных данных. М.: **Изд-во ИПМех РАН**. 2011. 160 с
498. Суржиков С.Т. Гиперзвуковое обтекание разреженным газом поверхностного тлеющего разряда с внешним магнитным полем. - М.: **Изд-во ИПМех РАН**. 2011. 273 с.

Статьи

499. Shang J.S., Surzhikov S.T. Simulating Stardust Earth Reentry with Radiation Heat Transfer. **Journal of Spacecraft and Rockets**. 2011. Vol.48. No.3. pp.385-396.
500. Суржиков С.Т. Радиационно-конвективный теплообмен космического аппарата сферической формы в углекислом газе. **ТВТ**. 2011. Т.49. № 1. С.92-107.
501. Котов Д.В., Суржиков С.Т. Расчет течений вязкого и невязкого газа на неструктурированных сетках с использованием схемы AUSM. **Вычислительная механика сплошных сред**. 2011. Т.4. №1. С.36-54.
502. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Построение пространственных неструктурированных сеток для задач аэротермодинамики методом молекулярной динамики. **Доклады РАН**. 2011. Т.439. №1. С.42-47.

Труды AIAA

503. Shang J.S., Surzhikov S.T. Nonequilibrium Radiative Heat Transfer in Hypersonic Flow// AIAA paper 2011-0762. 2011. p.16.
504. Surzhikov S.T., Omalý P. Radiative Gas Dynamics of Martian Space Vehicles. AIAA paper 2011-0452. 2011. p.28.
505. Surzhikov S.T., Shang J.S. Radiative and Convective Heating of ORION Space Vehicles at Earth Orbital Entries. AIAA paper 2011-0251. 2011. 22 p.
506. Djadkin A., Beloshitsky A., Shuvalov M., Surzhikov S. Nonequilibrium Radiative Gasdynamics of Segmental-Conical Space Vehicle of Large Size. AIAA 2011-0453. 2011. 29 p.
507. Surzhikov S.T. Numerical Simulation of Spectral Signature of Bolide Entering into Earth Atmosphere. AIAA 2011-3152. 2011. 16 p.
508. Surzhikov S.T., Shang J.S. Influence of Atomic Lines on Radiative Heating of Entering Space Vehicles. AIAA 2011-3630. 2011. 14 p.

Препринты ИПМех РАН

509. Дикалюк А.С., Суржиков С.Т. Численное исследование модели неравновесного излучения за фронтом сильных ударных волн на основе сравнения с экспериментальными данными (смесь газов CO₂-N₂). М.: ИПМех РАН. Препринт № 978. 2011. С.54.
510. Староверова И.В., Суржиков С.Т. Анализ некоторых кинетических моделей, используемых в аэрофизике. М.: ИПМех РАН. Препринт № 975. 2011. С.50.
511. Суржиков С.Т. Электронная кинетика в условиях обтекания цилиндрической модели со скоростью 11 км/с. М.: ИПМех РАН. Препринт № 980. 2011. С.104.
512. Суржиков С.Т. Аэротермодинамика цилиндра, затупленного по сфере малого, в диапазоне чисел Маха 6-18. М.: ИПМех РАН. Препринт № 979. 2011. С.87.

Труды международных конференций

513. Surzhikov S.T. Convective and Radiative Heating of Martian Space Vehicles. 4th European Conference for Aerospace Sciences (EUCASS). 2011. 8 p. (Proceedings on CD).

514. Surzhikov S.T. Application of Quantum Mechanic and Quasi-Classical Models of Elementary Processes in High Temperature Gases For Computational Models of Entry Probes Aero Physics. 7th European Aerothermodynamics Symposium on Space Vehicles. 9-12 May 2011. Bruges, Belgium. 8 p.
515. Surzhikov S.T., Shang J.S. Radiative Aerothermodynamics of Entry Probes in Martian and Earth Atmospheres. 7th European Aerothermodynamics Symposium on Space Vehicles. 9-12 May 2011. Bruges, Belgium. 8 p.

Труды национальных конференций

516. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Генерация тетраэдральных неструктурированных сеток вычислительной аэротермодинамики с использованием молекулярно-динамического подхода. Материалы XXII Научно-технической конференции по аэродинамике. ЦАГИ. 2011. С.68.
517. Суржиков С.Т. Тестирование вычислительной модели конвективного нагрева сферического затупления радиусом $R=0.66$ см в высокоскоростном воздушном потоке с учетом неравновесной диссоциации. Материалы XXII Научно-технической конференции по аэродинамике. ЦАГИ. 2011. С.132-133.
518. Суржиков С.Т. Радиационно-конвективный нагрев марсианских зондов. Труды 5-й Всероссийской школы-семинара «Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем». 2012. М.: ИПМех РАН. С.186-196.

Лекции, прочитанные в Институте гидродинамики им. фон Кармана (Бельгия)

519. Surzhikov S.T. Derivation of governing equations of gas discharge processes in gas flows. Invited lecture. von Karman Institute for Fluid Dynamics. Lecture Series 2011-02. 63 p.
520. Surzhikov S.T. The drift-diffusion and quasi-neutral models of gas discharges for flow control problems. Invited lecture. von Karman Institute for Fluid Dynamics. Lecture Series 2011-02. 43 p.

2012

Статьи

521. Суржиков С.Т. Радиационная газовая динамика марсианских космических аппаратов. Доклады академии наук. 2012. Т.443. № 1. С.6.
522. Котов Д.В., Суржиков С.Т. Расчет гиперзвукового течения и излучения вязкого химически реагирующего газа в канале, моделирующем участок ГПВРД// ТВТ. 2012. Т.50. Т1. С.126-136.
523. Андриенко Д.А., Суржиков С.Т. Расчет переноса селективного теплового излучения в потоках смесей CO_2-N_2 на неструктурированных двумерных сетках // ТВТ. 2012. Т.50. № 4. С.585-595.
524. Дикалюк А.С., Суржиков С.Т. Численное моделирование разреженной пылевой плазмы в нормальном тлеющем разряде// ТВТ. 2012. Т.50. № 5. С.611-619.
525. Surzhikov S.T. Radiative-Collisional Models of Non-Equilibrium Aerothermodynamics of Entry Probes. J. of Heat Transfer – ASME Tr., March 2012. Vol. 134. / 031002-1. 11 p.
526. Surzhikov S.T. Coupled radiative gasdynamic interaction and non-equilibrium dissociation for large-scale returned space vehicles. J. Chem. Phys. 2012. Vol. 398. pp.56-63.
527. Shang J.S., Surzhikov S.T. Nonequilibrium radiative hypersonic flow simulation// Progress in Aerospace Sciences. 2012. Vol.53. pp.46-65.
528. Surzhikov S.T., Shang J.S. Coupled Radiation-Gasdynamic Model for Stardust Earth Entry Simulation// Journal of Spacecraft and Rockets. 2012. Vol. 49. No.5. pp.875-888.
529. Shang J.S., Surzhikov S.T., Yan H. Hypersonic Nonequilibrium Flow Simulation Based on Kinetic Models// Frontiers in Aerospace Engineering. 2012. Vol.1. Is.1. 12 pp.
530. Andrienko D.A., Surzhikov S.T. P1 Approximation Applied to the Radiative Heating of Descent Spacecraft// Journal of Spacecraft and Rockets. 2012. Vol.49., No.6. P.1088-1098.

Труды AIAA

531. Surzhikov S.T. The Effect of Non-Equilibrium Dissociation on Radiative Heating of Entering Space Vehicle // AIAA paper 2012-0146. 2012. p. 20. DOI: 10.2514/6.2012-1146
532. Shang J.S., Surzhikov S.T. Convective Heating of Hemisphere Cylinder at Hypersonic Velocities // AIAA paper 2012-0364. 2012. p.24. DOI: 10.2514/6.2012-364
533. Surzhikov S.T. Comparative Analysis of Radiative Aerothermodynamics of Martian Entry Probes// AIAA paper 2012-2867. 2012. p. 38. DOI: 10.2514/6.2012-2867
534. Surzhikov S.T. Spectral Signature of Ablating Bolide Entering into Earth Atmosphere // AIAA paper 2012-2943. 2012. p. 26. DOI: 10.2514/6.2012-2943

Труды международных конференций

535. Surzhikov S.T. Radiative Gasdynamics of Martian Entry Probes. 63rd International Astronautic Congress. October 2012. 11 p.
536. Seleznev R.K., Surzhikov S.T. Generalized Newton Method For Solving Differential Equations Of Chemical Kinetics // IX International Symposium on Radiative Plasmadynamics. Moscow, 4-6 December, 2012. Pp. 268-271.
537. Суржиков С.Т. Радиационная газовая динамика спускаемых космических аппаратов и межпланетных зондов различных классов. IX Международный симпозиум по Радиационной плазмодинамике. Москва, 2102. С.5.
538. Кузенов В.В., Котов М.А., Рулева Л.Б., Суржиков С.Т. Одномерное компьютерное моделирование газодинамических процессов в аэродинамической ударной трубе ГУАТ ИПМех РАН. IX Международный симпозиум по Радиационной плазмодинамике. Москва, 2102. С.26-33.
539. Суржиков С.Т. Радиационный нагрев спускаемого космического аппарата в летном эксперименте Fire-II. IX Международный симпозиум по Радиационной плазмодинамике. Москва, 2102. С.48-52.
540. Горбунов А.А., Селезнев Р.К., Суржиков С.Т. Двумерное численное моделирование горения водорода в канале ГПВРД. IX Международный симпозиум по Радиационной плазмодинамике. Москва, 2102. С.53-55.
541. Сторожев Д.А., Суржиков С.Т. Численное моделирование двухмерной структуры тлеющего разряда с учетом кинетики электронов. IX Международный симпозиум по Радиационной плазмодинамике. Москва, 2102. С.66-72.
542. Котов М.А., Рулева Л.Б., Солодовников С.И., Суржиков С.Т. Экспериментальные исследования на гиперзвуковой ударной аэродинамической трубе. IX Международный симпозиум по Радиационной плазмодинамике. Москва, 2102. С.136-139.
543. Котов М.А., Рулева Л.Б., Солодовников С.И., Суржиков С.Т. Технологические проблемы экспериментальных исследований на гиперзвуковой ударной аэродинамической трубе. IX Международный симпозиум по Радиационной плазмодинамике. Москва, 2102. С.140-144.
544. Дикалюк А.С., Суржиков С.Т. Неравновесное спектральное излучение за ударными волнами в воздухе. IX Международный симпозиум по Радиационной плазмодинамике. Москва, 2102. С.145-149.
545. Дикалюк А.С., Суржиков С.Т. Обзор экспериментальных работ по измерению излучения за фронтом ударных волн. IX Международный симпозиум по Радиационной плазмодинамике. Москва, 2102. С.252-256.
546. Ермишкин М.В., Крюков И.А., Суржиков С.Т. Сравнение методов решения МГД уравнений. IX Международный симпозиум по Радиационной плазмодинамике. Москва, 2102. С.257-261.
547. Котов М.А., Козлов П.В., Рулева Л.Б., Суржиков С.Т. Экспериментальные исследования нестационарного взаимодействия ударных волн в ударной аэродинамической трубе. Материалы IX Международной конференции по неравновесным процессам в соплах и струях. Алушта, 25-31 мая 2012 г. С.49-50.
548. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Метод расчета гиперзвукового обтекания тел произвольной формы на основе расщепления по физическим процессам с применением схемы AUSM. Материалы IX Международной конференции по неравновесным процессам в соплах и струях. Алушта, 25-31 мая 2012 г. С.273-275.
549. Суржиков С.Т. Радиационная газовая динамика космического аппарата Mars Science Laboratory (MSL). Материалы IX Международной конференции по неравновесным процессам в соплах и струях. Алушта, 25-31 мая 2012 г. С.280-282.

Труды национальных конференций

550. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Генерация тетраэдральных неструктурированных сеток вычислительной аэротермодинамики с использованием молекулярно-динамического подхода. Материалы XXII Научно-технической конференции по аэродинамике. ЦАГИ. 2012. С.68.

АФМ-2012

551. Суржиков С.Т. Спектральная излучательная способность равновесного высокотемпературного воздуха в спектральном диапазоне 2000-8000 А. Труды 6-й Всероссийской школы-семинара «Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем». 2012. М.: ИПМех РАН. С.94-96.
552. Суржиков С.Т. Плотность радиационных тепловых потоков к наветренной поверхности марсианского космического аппарата в тестовой задаче №3 рабочей группы по изучению высокотемпературных смесей газов ЕКА. Труды 6-й Всероссийской школы-семинара «Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем». 2012. М.: ИПМех РАН. С.97-102.
553. Суржиков С.Т. Тестовые расчеты плотности радиационных тепловых потоков к поверхности гиперзвукового аппарата в летном эксперименте Fire-II в условиях близких к равновесным. Труды 6-й Всероссийской

школы-семинара «Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем». 2012. М.: ИПМех РАН. С.104-108.

Свидетельства о государственной регистрации программ

554. Суржиков С.Т. Программа расчета газодинамики плоских сопел (NOZZLE). № 2012611430. Зарегистрирована в Реестре программ для ЭВМ 6 февраля 2012 г.
555. Суржиков С.Т. Программа расчета радиационной газовой динамики спускаемых космических аппаратов в атмосфере Земли (NERAT-3D-Air). № 2012611429. Зарегистрирована в Реестре программ для ЭВМ 6 февраля 2012 г.
556. Суржиков С.Т. Программа расчета аэротермодинамики спускаемых космических аппаратов в атмосфере Земли (NERAT-2D-Air). № 2012611431. Зарегистрирована в Реестре программ для ЭВМ 6 февраля 2012 г.
557. Суржиков С.Т. Программа расчета спектральных оптических характеристик нагретых газов и плазмы (ASTEROID). № 2012611428. Зарегистрирована в Реестре программ для ЭВМ 6 февраля 2012 г.

2013

Книги

558. Surzhikov S.T. Computational Physics of Electric Discharges in Gas Flows. **Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston**. 2013. 428 p.
559. Суржиков С.Т. Радиационная газовая динамика спускаемых космических аппаратов. Многотемпературные модели. М.: ИПМех РАН. 2013. 706 с.
560. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. На пути к созданию модели виртуального ГЛА. I. – М.: ИПМех РАН. 2013. 159 с.

Статьи

561. Дикалюк А.С., Суржиков С.Т. Расчетное исследование модели неравновесного излучения за фронтом ударных волн в марсианской атмосфере// **МЖГ**. 2013. № 1. С.141-160.
562. Суржиков С.Т., Шувалов М.П. Тестирование расчетных данных по радиационному и конвективному нагреву спускаемых космических аппаратов нового поколения// **ТВТ**. 2013. Т.51. №3. С.456-470. (Surzhikov S.T., Shuvalov M.P. Checking Computational Data on Radiative and Convective Heating of Next Generation Spacecraft. Heat Transfer. 2013. Vol.51. No.3. pp.408-420.)
563. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Применение метода расщепления по физическим процессам для расчета гиперзвукового обтекания пространственной модели летательного аппарата сложной формы// **ТВТ**. 2013. Т.51. №6. С.897-911.
564. Суржиков С.Т. Конвективный нагрев сферического затупления малого радиуса при относительно малых гиперзвуковых скоростях// **ТВТ**. 2013. Т.51. №2. С.261-276.
565. Storozhev D.A., Surzhikov S.T. Numerical Simulation of Glow Discharge in a Magnetic Field Through the Solution of the Boltzmann Equation// *Journal of Basic and Applied Physics*. 2013. Vol.2. Iss.3. pp.141-147.
566. Dikalyuk A.S., Surzhikov S.T. Nonequilibrium Radiation of Shock-Heated CH₄-N₂ Gas Mixture// *Journal of Basic and Applied Physics*. 2013. Vol.2. Iss.4. pp.243-252.
567. Andrienko D.A., Surzhikov S.T., Shang J.S. Spherical Harmonics Method Applied to the Multi-Dimensional Radiation Transfer// **Computer Physics Communication**. 2013. Vol. 184, pp.2287-2298.
568. Zheleznyakova A.L., Surzhikov S.T. Molecular dynamic-based unstructured grid generation method for aerodynamic application// **Computer Physics Communication**. 2013. Vol.184, pp.2711-2727.

Труды AIAA

569. Surzhikov S.T., Shang J.S, "Numerical Rebuilding of Fire-II Flight Data With the Use of Different Physical-Chemical Kinetics and Radiation Models", AIAA-2013-0190, 51st Aerospace Sciences Meeting including the New Horizons Forum and Aerospace Exposition 07-10 January 2013. Grapevine (Dallas/ Ft. Worth Region), Texas, USA. 19 p. DOI: 10.2514/6.2013-190
570. Surzhikov S.T, "Non-Equilibrium Radiative Gas Dynamics of ORION Space Vehicle", AIAA-13-0231, 51st Aerospace Sciences Meeting including the New Horizons Forum and Aerospace Exposition 07-10 January 2013. Grapevine (Dallas/ Ft. Worth Region), Texas, USA. 30 p. DOI: 10.2514/6.2013-66
571. Djadkin A., Beloshitsky A., Shuvalov M., Surzhikov S., "Uncertainties in Heating Predictions of Segmental-Conical Space Vehicle Resulting From Data on Chemical and Physical Kinetics", AIAA-2013-1056, 51st Aero-

- space Sciences Meeting including the New Horizons Forum and Aerospace Exposition 07-10 January 2013. Grapevine (Dallas/ Ft. Worth Region), Texas, USA. 43 p. DOI: 10.2514/6.2013-1056
572. Surzhikov S.T., Shang J.S., "Numerical Prediction of Convective and Radiative Heating of Scramjet Combustion Chamber with Hydrocarbon Fuels," AIAA-2013-1056. , 51st Aerospace Sciences Meeting including the New Horizons Forum and Aerospace Exposition 07-10 January 2013. Grapevine (Dallas/ Ft. Worth Region), Texas, USA. 16 p. DOI: 10.2514/6.2013-1076
573. Surzhikov S.T., Shang J.S., "Radiative Heat Exchange in a Hydrogen-Fueled Scramjet Combustion Chambers," AIAA-2013-1056. , 51st Aerospace Sciences Meeting including the New Horizons Forum and Aerospace Exposition 07-10 January 2013. Grapevine (Dallas/ Ft. Worth Region), Texas, USA. 20 p. DOI: 10.2514/6.2013-448.
574. Kotov M.A., Kryukov I.A., Ruleva L.B., Solodovnikov S.I. and Surzhikov S.T. Experimental Investigations of an Aerodynamic Flow of Geometrical Models in Hypersonic Aerodynamic Shock Tube// AIAA 2013-2931. 31st AIAA Applied Aerodynamics Conference. June 24-27, 2013, San Diego, CA. 15 p.
575. Dikalyuk A.S., Surzhikov S.T., Kozlov P.V., Shatalov O.P. and Romanenko Yu.V. Nonequilibrium Spectral Radiation behind the Shock Waves in Martian and Earth Atmospheres// AIAA-2013-2505. 44th AIAA Thermophysics Conference, June 24-27, 2013, San Diego, CA. 27 p.
576. Surzhikov S.T., Zheleznyakova A.L., Shang J.S. and Rivir R.B. Simulating Gasdynamic Interaction and Radiative Heating within Scramjets with Hydrocarbon Fuels// AIAA-2013-2642. 44th AIAA Thermophysics Conference, June 24-27, 2013, San Diego, CA. 44 p.
577. Seleznev R.K. and Surzhikov S.T. A Generalized Newton Method for Differential Equation of Chemical Kinetics// AIAA 2013-3009. 44th AIAA Thermophysics Conference, June 24-27, 2013, San Diego, CA. 17 p.

Препринты ИПМех РАН

578. Селезнев Р.К., Суржиков С.Т. О методе решения системы кинетических уравнений. М.: ИПМех РАН. Препринт № 1037. 54 с.

Труды национальных конференций

579. Суржиков С.Т. Роль атомных линий в радиационном нагреве спускаемого аппарата в летном эксперименте Fire-II. Материалы XXIV Научно-технической конференции по аэродинамике. ЦАГИ. 2013. С.210-211.
580. Суржиков С.Т. Пространственное численное моделирование ионизации сжатого слоя в летном эксперименте RAM-C-II. Материалы XXIV Научно-технической конференции по аэродинамике. ЦАГИ. 2013. С.211-212.
581. Суржиков С.Т. Ионизация сжатого слоя в летном эксперименте RAM-C-II. Материалы XVIII Международной конференции по вычислительной механике и современным прикладным программным системам (ВСППС'2013). 22-31 мая 2013 г. С.666-668.
582. Котов М.А., Рулева Л.Б., Солодовников С.И., Суржиков С.Т. Гиперзвуковое обтекание моделей летательных аппаратов на экспериментальной установке ГУАТ. Материалы XVIII Международной конференции по вычислительной механике и современным прикладным программным системам (ВСППС'2013). 22-31 мая 2013 г. С.593-595.
583. Суржиков С.Т. Радиационная газовая динамика гиперзвуковых потоков неравновесного газа. Труды Всероссийской конференции «Современные проблемы динамики разреженных газов». Институт теплофизики им. С.С.Кутателадзе СО РАН. 26-29 июля. 2013. С.198-200.

2014

Статьи

584. Суржиков С.Т. Ионизация сжатого слоя в летном эксперименте RAM-C-II// Доклады Академии наук. 2014. Т.456. №1. С.42-48.
585. Железнякова А.Л., Суржиков С.Т. Расчет гиперзвукового обтекания тел сложной формы на неструктурированных тетраэдральных сетках с использованием схемы AUSM// ТВТ. 2014. Т.52. №2. С.283-293.
586. Дикалюк А.С., Суржиков С.Т. Равновесное спектральное излучение за фронтом ударных волн в смеси газов CO₂-N₂// ТВТ. 2014. Т.52. №1. С.39-44.
587. Shang J.S., Andrienko D.A., Huang P.G., Surzhikov S.T. A computational approach for hypersonic nonequilibrium radiation utilizing space partition algorithm and Gauss quadrature// **Journal of Computational Physics**. 2014. Vol. 268. P.21.
588. Colonna G., D'Ammando G.D., Dikalyuk A.S., Panesi M., Pietanza L.D., and Surzhikov S.T. Advanced Models in Shock Waves// **The Open Plasma Physics Journal**. 2014. 7, (Suppl 1: M7). Pp.101-113.

589. Perrin M.Y., Colonna G., D'Ammando G., Pietanza L.D., Riviere Ph., Soufiani A. and Surzhikov S.T. Radiation Models and Radiation Transfer in Hypersonics// **The Open Plasma Physics Journal**. 2014. 7, (Suppl 1: M8). Pp.114-126.
590. Babou Y., Lequang D., Chazot O., Surzhikov S.T., Dikaljuk A.S., Panarese A., Cicala G., Longo S., Hoffman J., Szymanski Z., Kaminska A., Dudeck M., and Vacher D. Thermodynamic Characterization of High-Speed and High-Enthalpy Plasma Flows// **The Open Plasma Physics Journal**. 2014. 7, (Suppl 1: M10). Pp.155-172.
591. Surzhikov S., Reynier P., Seller G., and Taccogna Radiative Aerothermodynamics of Entering Space Vehicles: Toward the Use of State-to-State Approach // **The Open Plasma Physics Journal**. 2014. 7, (Suppl 1: M9). Pp.127-154.
592. Surzhikov S.T., Shang J.S. Normal Glow Discharge in Axial Magnetic Field// **Plasma Sources Sciences and Technology**. 2014, Vol.23. 054017 (8pp.) DOI 10.1088/0963-0252/23/5/054017.

Труды АИАА

593. Ermishkin M.V., Surzhikov S.T. A Three-Dimensional Numerical Study of MHD Interaction between Supernova Remnants and Interstellar Wind. AIAA paper 2014-0829. 2014. 15 p.
594. Storozhev D., Surzhikov S.T., Numerical Simulation of Two-Dimensional Structure of Glow Discharge in View of Vibrational Kinetics. AIAA paper 2014-1193. 2014. 17 p.
595. Surzhikov S.T., Shang J.S., Three Dimensional Simulation of Shock Layer Ionization for RAM-C II Flight Tests AIAA paper 2014-1078. 2014. 36 p.
596. Surzhikov S. Non-Equilibrium Radiative Gas Dynamics of Small Meteor// AIAA 2014-2636. 44th AIAA Fluid Dynamics Conference, 2014, 20 p.
597. Surzhikov S., Shang J., eRC Model for Prediction of Molecular Bands Radiation for Stardust Entry Conditions//AIAA 2014-2490. 45th AIAA Plasmadynamics and Lasers Conference, 2014. 42 p.
598. Surzhikov S.T., Ermishkin M. Three - Dimensional Numerical Study of Supernova Remnant Type-IA Evolution in an Inhomogeneous Interstellar Medium// AIAA 2014-2238. 45th AIAA Plasmadynamics and Lasers Conference, 2014, 19p.
599. Surzhikov S.T., Shang J. Normal Glow Discharge with Axial Magnetic Field in Molecular Hydrogen// AIAA 2014-2236, 45th AIAA Plasmadynamics and Lasers Conference, 2014, 18 p.
600. Andienko D., Surzhikov S., Shang J., Huang G. On View-Factor Approach for Radiation Transfer Equation// AIAA 2014-2488. 45th AIAA Plasmadynamics and Lasers Conference, 2014, 17 p.
601. Andrienko D., Sjang J.S., Huang G.P. Non-equilibrium flowfield of RAM-C II probe// AIAA 2014-2376. 45th AIAA Plasmadynamics and Lasers Conference, 2014,
602. Kotov M.A., Ruleva L.B., Solodovnikov S.I., Kryukov I.A., Surzhikov S.T. Multiple Flow Regimes in a Single Hypersonic Shock Tube Experiment// AIAA 2014-2657. 30th AIAA Aerodynamic Measurement Technology and Ground Testing Conference, 2014, 22 p.
603. Surzhikov, S.T., Seleznev, R.K., Tretyakov P.K., Zabaykin, V.A. Unsteady Thermo-Gasdynamic Processes in Scramjet Combustion Chamber with Periodical Input of Cold Air. AIAA-2014-3917. Propulsion and Energy Forum, July 28-30, 2014, Cleveland, OH, USA. 2014. 25 p.

Электронный журнал «Физико-химическая кинетика в газовой динамике»

Труды национальных конференций

604. Котов М.А., Рулева Л.Б., Солодовников С.И., Суржииков С.Т. Эксперименты с моделями в гиперзвуковой ударной аэродинамической трубе. С.217-219. Материалы X Международной конференции по неравновесным процессам в соплах и струях. 25-31 мая 2014 г. Алушта.- М.: Изд-во МАИ. 2014. 624 с.
605. Суржииков С.Т. Моделирование радиационно-конвективного нагрева модельных камер ПВРД на водородном и углеводородном топливе// Труды 7-й Школы-семинара «Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» ИПМех РАН, 3-4 декабря 2013. С.132-166 с.
606. Алексеева И.В., Будник А.П., Железнякова А.Л., Суржииков С.Т. Расчетно-теоретическое исследование аэротермодинамики пространственной модели палубного истребителя F/A-18. // Труды 7-й Школы-семинара «Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» ИПМех РАН, 3-4 декабря 2013. С.5-12 с.
607. Ермишкин М.В., Суржииков С.Т. Трехмерное численное моделирование МГД взаимодействия остатка сверхновой с подвижной межзвездной средой в магнитном поле// Труды 7-й Школы-семинара «Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» ИПМех РАН, 3-4 декабря 2013. С.34-45 с.

608. Котов М.А., Рулева Л.Б., Солодовников С.И., Суржиков С.Т. Исследование ударно-волновых процессов обтекания клиновидных моделей с кавернами в гиперзвуковой ударной аэродинамической трубе// Труды 7-й Школы-семинара «Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» ИПМех РАН, 3-4 декабря 2013. С.86-90 с.
609. Котов М.А., Рулева Л.Б., Солодовников С.И., Суржиков С.Т. Технологические аспекты проведения экспериментальных исследований на гиперзвуковой ударной аэродинамической трубе// Труды 7-й Школы-семинара «Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем» ИПМех РАН, 3-4 декабря 2013. С.91-94 с.