

Степанов Геннадий Викторович



(1.10.1935г. – 24.10.2013г.)

24 октября 2013 года скорпостижно ушел из жизни видный ученый-физик, организатор науки Геннадий Викторович Степанов, доктор технических наук, заместитель директора Института физики Дагестанского научного центра РАН.

Г.В. Степанов родился 1 октября 1935 года в г. Махачкала. В 1957 году после окончания физико-математического факультета Дагестанского педагогического института им. С.Стальского был направлен на работу учителем физики в среднюю школу с. Карабудахкент ДАССР.

Научная деятельность Г.В. Степанова началась в 1958 году в стенах Института физики Дагестанского филиала АН СССР, где он прошел путь от старшего лаборанта до доктора наук, заведующего лабораторией Института, заместителя директора Института по научной работе и члена Президиума Дагестанского научного центра РАН.

Его научные интересы были связаны с важнейшими направлениями физики конденсированного состояния, физики фазовых переходов и критических явлений и теплофизики жидких систем. Результаты его научных исследований получили широкое международное признание, были доложены на многих международных симпозиумах и конференциях, как в нашей стране, так и за ее пределами.

Он автор более 300 научных работ, опубликованных в отечественных и зарубежных научных изданиях. Его монографические книги изданы и переведены в США и Китае.

Под его руководством успешно выполнен ряд диссертационных работ. Геннадий Викторович руководил многими конкурсными программами Российской академии наук, Российского фонда фундаментальных исследований и рядом зарубежных. Его научные работы имеют важное прикладное значение, являлся руководителем хоздоговорных НИР.

За научные заслуги в области теплофизики высоких температур он, как выдающийся ученый, был удостоен стипендии Президента Российской Федерации.

Научная и научно-организационная деятельность Г.В. Степанова получила широкое признание и высокую оценку правительства Республики Дагестан. Он являлся лауреатом Государственной премии ДАССР в области естественных наук им. Х.И. Амирханова, ему присвоено звание «Заслуженный деятель науки Республики Дагестан», награжден несколькими государственными медалями, в том числе медалью «Ордена за заслуги перед Отечеством II степени», награжден Почетными грамотами президиума АН СССР, президиума РАН и Института физики.

Г.В. Степанова отличал высокий профессионализм, большое трудолюбие, простота и доступность. Он пользовался высоким авторитетом среди дагестанских ученых и, прежде всего, физиков.

Коллектив сотрудников Института выражает глубокое соболезнование родным и близким Геннадия Викторовича Степанова.

Список публикаций:

- 1. Bezgomonova, EI; Saidov, SM; Stepanov, GV.**
Isochoric Heat Capacity of an n-Hexane plus Water System
RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 89(1), 5-9 (2015)
- 2. Radzhabova, LM; Stepanov, GV; Abdulagatov, IM; Shakhbanov, KA.**
Experimental study of the isochoric heat capacity and liquid-gas coexistence-curve properties of sec-butanol in the near- and supercritical regions
THERMOCHIMICA ACTA 575, 97-113 (2014)
- 3. Aliev, AM; Radjabov, GK; Stepanov, GV.**
Composition of Extract of the Juniperus oblonga M. Bieb. Fruits Obtained by Supercritical CO₂ Extraction
RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 7(7), 795-801 (2013)
- 4. Rasulov, SM; Radzhabova, LM; Abdulagatov, IM; Stepanov, GV.**
Experimental study of the PVT and CVVT properties of n-butanol in the critical region
FLUID PHASE EQUILIBRIA 337, 323-353 (2013)
- 5. Radzhabova, LM; Stepanov, GV; Abdulagatov, IM; Shakhbanov, KA.**
Experimental study of the isochoric heat capacity and coexistence-curve singular diameter of sec-butanol near the critical point and Yang-Yang anomaly strength
PHYSICS AND CHEMISTRY OF LIQUIDS 51(1), 75-101 (2013)
- 6. Bezgomonova, EI; Abdulagatov, IM; Stepanov, GV.**
Experimental study of the one-, two-, and three-phase isochoric heat capacities of n-hexane plus water mixtures near the lower critical line. Part II. Krichevskii parameter and thermodynamic and structural properties
JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS 175, 12-23 (2012)
- 7. Bezgomonova, EI; Abdulagatov, IM; Stepanov, GV.**
Experimental study of the one-, two-, and three-phase isochoric heat capacities of n-hexane plus water mixtures near the lower critical line. Part I. Experimental results
JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS 175, 121-134 (2012)
- 8. Polikhronidi, NG; Batyrova, RG; Abdulagatov, IM; Stepanov, GV; Wu, JT.**
PvT and thermal-pressure coefficient measurements of diethyl ether (DEE) in the critical and supercritical regions
JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS 53, 67-81 (2012)
- 9. Radzhabova, LM; Stepanov, GV; Abdulagatov, IM; Shakhbanov, KA.**
Experimental study of the isochoric heat capacity of isobutanol in the critical and supercritical regions
JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS 63, 115-132 (2012)
- 10. Polikhronidi, NG; Abdulagatov, IM; Batyrova, RG; Stepanov, GV; Wu, JT; Ustuzhanin, EE.**
Experimental Study of the Isochoric Heat Capacity of Diethyl Ether (DEE) in the Critical and Supercritical Regions
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS 33(2), 185-219 (2012)
- 11. Radzhabova, LM; Stepanov, GV; Abdulagatov, IM; Shakhbanov, KA.**
Experimental study of the isochoric heat capacity and coexistence-curve singular diameter of sec-butanol

near the critical point and Yang-Yang anomaly strength

Phys Chem Liquids 50, 1 (2012)

12. Radzhabova, LM; Stepanov, GV; Abdulagatov, IM.

Experimental study of the isochoric heat capacity of tert-butanol in the critical and supercritical regions

FLUID PHASE EQUILIBRIA 309(2), 128-144 (2011)

13. Polikhronidi, NG; Abdulagatov, IM; Batyrova, RG; Stepanov, GV; Ustuzhanin, EE; Wu, JT.

Experimental Study of the Thermodynamic Properties of Diethyl Ether (DEE) at Saturation

INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS 32(3), 559-595 (2011)

14. Polikhronidi, NG; Batyrova, RG; Abdulagatov, IM; Stepanov, GV.

Internal pressure measurements of the binary 0.7393H₂O+0.2607NH₃ mixture near the critical and maxcondetherm points

FLUID PHASE EQUILIBRIA 292(1-2), 48-57 (2010)

15. Kartsev, VN; Polikhronidi, NG; Batov, DV; Shtykov, SN; Stepanov, GV.

A Model Approach to the Thermodynamics of Microemulsion Systems: Estimation of Adequacy of the Two-Phase Model of Microemulsions

RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 84(2), 169-175 (2010)

16. Polikhronidi, NG; Abdulagatov, IM; Batyrova, RG; Stepanov, GV.

PVT measurements of water-ammonia refrigerant mixture in the critical and supercritical regions

INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION-REVUE INTERNATIONALE DU FROID 32(8), 1897-1913 (2009)

17. Polikhronidi, NG; Abdulagatov, IM; Batyrova, RG; Stepanov, GV.

Experimental Study of the Critical Behavior of the Isochoric Heat Capacity of Aqueous Ammonia Mixture

INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS 30(3), 737-781 (2009)

18. Abdulagatov, IM; Polikhronidi, NG; Bruno, TJ; Batyrova, RG; Stepanov, GV.

Measurements of the isochoric heat capacity, the critical point (T(C), rho(C)) and vapor-liquid coexistence curve (T(S), rho(S)) of high-purity toluene near the critical point

FLUID PHASE EQUILIBRIA 263(1), 71-84 (2008)

19. Abdulagatov, A.; Stepanov, G.; Abdulagatov, I.

Critical properties of aqueous solutions. Part 1: experimental data

Thermal Engineering 55(8), (2008)

20. Abdulagatov, A.I.; Stepanov, G.V.; Abdulagatov, I.M..

Critical properties of aqueous solutions. P. II

Thermal Engineering 55(9), (2008)

21. Bezgomonova, EI; Orakova, SM; Stepanov, GV; Shakhbanov, KA.

Azeotropic line determination from the caloric data on binary stratifying systems

RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 81(12), 1926-1929 (2007)

22. Abdulagatov, AI; Stepanov, GV; Abdulagatov, IM.

The critical properties of binary mixtures containing carbon dioxide: Krichevskii parameter and related thermodynamic properties

HIGH TEMPERATURE 45(3), 408-424 (2007)

23. Polikhronidi, NG; Abdulagatov, IM; Stepanov, GV; Batyrova, RG.

Isochoric heat-capacity measurements for pure methanol in the near-critical and supercritical regions

INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS 28(1), 163-193 (2007)

24. Polikhronidi, N. G.; Abdulagatov, I. M.; Stepanov, G. V.; Batyrova, R. G..

Isochoric heat capacity measurements for H₂O+CH₃OH mixture in the near-critical and supercritical regions

FLUID PHASE EQUILIBRIA 252(1-2), 33 (2007)

25. Abdulagatov, A. I.; Stepanov, G. V.; Abdulagatov, I. M..

The critical properties of binary mixtures containing carbon dioxide: Experimental data
HIGH TEMPERATURE 45(1), 85 (2007)

26. Polikhronidi, Nikolai G.; Stepanov, Genadii V.; Abdulagatov, Illmutdin M.; Batyrova, Rabiya G..

Thermodynamic study of the n-octane-1-pentanol-sodium dodecyl sulfate solutions in water
THERMOCHIMICA ACTA 454(2), 99 (2007)

27. Polikhronidi, N. G.; Abdulagatov, I. M.; Stepanov, G. V.; Batyrova, R. G..

Isochoric heat capacity measurements for pure ethanol in the near-critical and supercritical regions
JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS 43(1), 1 (2007)

28. Polikhronidi, NG; Radzhabova, LM; Rasulov, AR; Stepanov, GV.

Isochoric heat capacity and coexistence curve of methyl alcohol in the Neighborhood of the critical point
HIGH TEMPERATURE 44(4), 507-512 (2006)

29. Polikhronidi, NG; Batyrova, RG; Abdulagatov, IM; Stepanov, GV.

Isochoric heat capacity of CO₂+n-decane mixtures in the critical region
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS 27(3), 729-759 (2006)

30. Polikhronidi, NG; Batyrova, RG; Abdulagatov, IM; Magee, JW; Stepanov, GV.

Isochoric heat capacity measurements for a CO₂+n-decane mixture in the near-critical and supercritical regions
JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS 33(3), 209-222 (2005)

31. Abdulagatov, AI; Stepanov, GV; Abdulagatov, IM; Ramazanova, AE; Alisultanova, GS.

Extrema of isochoric heat capacity of water and carbon dioxide
CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS 190(11), 1499-1520 (2003)

32. Abdulagatov, AI; Stepanov, GV; Abdulagatov, IM.

Vapor-pressure for the pure fluids from calorimetric measurements near the critical point
FLUID PHASE EQUILIBRIA 209(1), 55-79 (2003)

33. Polikhronidi, NG; Abdulagatov, IM; Magee, JW; Stepanov, GV.

Isochoric heat capacity measurements for 0.5 H₂O+0.5 D₂O mixture in the critical region
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS 24(2), 405-428 (2003)

34. Stepanov, GV; Rasulov, AR; Radzhabova, LM; Shakhbanov, KA.

sec-butyl alcohol liquid-vapor phase equilibrium in the temperature range 307.37-535.95 K
RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY 77(3), 377-379 (2003)

35. Abdulagatov, AI; Kaplun, AB; Meshalkin, AB; Abdulagatov, IM; Stepanov, GV.

Second caloric virial coefficients for real gases and combined spherical symmetric potential for simple molecular interactions
JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS 34(12), 2049-2072 (2002)

36. Stepanov, GV; Rasulov, AR; Radzhabova, LM; Shakhbanov, KA.

Liquid-vapor phase equilibrium for 2-methyl-2-propanol
HIGH TEMPERATURE 40(4), 633-635 (2002)

37. Polikhronidi, NG; Abdulagatov, IM; Magee, JW; Stepanov, GV.

Isochoric heat capacity measurements for heavy water near the critical point
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS 23(3), 745-770 (2002)

38. Kamilov, IK; Stepanov, GV; Abdulagatov, IM; Rasulov, AR; Milikhina, EI.

Liquid-liquid-vapor, liquid-liquid, and liquid-vapor phase transitions in aqueous n-hexane mixtures from isochoric heat capacity measurements
JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA 46(6), 1556-1567 (2001)

39. Dadashev, MN; Stepanov, GV.
Agroindustrial wastes as feedstock for production of oils
CHEMISTRY AND TECHNOLOGY OF FUELS AND OILS 37(5), 301-304 (2001)
40. Dadashev, MN; Stepanov, GV; Nevruzov, IA.
Kinetics of supercritical fluid extraction
THEORETICAL FOUNDATIONS OF CHEMICAL ENGINEERING 35(4), 422-424 (2001)
41. Abdulagatov, AI; Abdulagatov, IM; Stepanov, GV.
Crossover equation of state and microstructural properties of infinitely dilute solutions near the critical point of a pure solvent
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 42(3), 412-422 (2001)
42. Stepanov, GV; Rasulov, AR; Shakhbanov, KA; Radzhabova, LM.
Phase coexistence curve for isobutanol
HIGH TEMPERATURE 39(2), 322-324 (2001)
43. Polikhronidi, NG; Abdulagatov, IM; Magee, JW; Stepanov, GV.
Isochoric heat capacity measurements for light and heavy water near the critical point
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS 22(1), 189-200 (2001)
44. Stepanov, G.V.; Rasulov, A. R.; Radzhabova, L.M.; Shakhbanov, K.A..
Liquid-gas phase equilibria of isobutanol
Russian J. Physical Chemistry 77, 342 (2001)
45. Stepanov, GV; Shakhbanov, KA; Rasulov, AR.
Liquid-vapor phase equilibrium curve for n-butanol
RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY 74(12), 2065-2066 (2000)
46. Stepanov, GV; Shakhbanov, KA; Abdurakhmanov, IM.
The isochoric heat capacity of n-butanol in the temperature range 541.4-639.12 K
RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY 74(10), 1604-1606 (2000)
47. Dadashev, MN; Stepanov, GV.
Supercritical extraction in petroleum refining and petrochemistry
CHEMISTRY AND TECHNOLOGY OF FUELS AND OILS 36(1), 8-13 (2000)
48. Stepanov, GV; Rasulov, AR; Malysheva, LV; Shakhbanov, KA.
Temperature dependence of heat capacity and pressure for one ternary mixture of water plus n-hexane+1-propanol
FLUID PHASE EQUILIBRIA 157(2), 309-316 (1999)
49. Stepanov, GV; Shakhbanov, KA; Malysheva, LV.
The thermodynamic properties of water-n-hexane mixture at critical and supercritical parameters
HIGH TEMPERATURE 35(2), 192-197 (1997)
50. Kamilov, I.K.; Stepanov, G.V.; Malysheva, L.V.; Rasulov, A.R.; Rasulov, S.M.; Shakhbanov, K.A..
Phase equilibrium curves and critical lines of n-hexane-water: liquid-liquid and liquid-gas
High Temp.-High Press. 29, 491 (1997)
51. Kamilov, IK; Malysheva, LV; Rasulov, AR; Shakhbanov, KA; Stepanov, GV.
The experimental investigation of $C_{v,P,V,T}$, properties and the equation of state of the n-hexane-water system
FLUID PHASE EQUILIBRIA 125(1-2), 177-184 (1996)
52. Stepanov, GV; Shabanov, KA; Abdurakhmanov, IM.
Saturated vapor pressure over the azeotropic mixture of the n-hexane-water system
ZHURNAL FIZICHESKOI KHIMII 70(1), 90-93 (1996)
53. STEPANOV, GV; SHAKHBANOV, KA; ABDURAKHMANOV, IM; MALYSHEVA, LV.

ISOCHORIC CALORIMETRY OF ETHYL AND N-OCTYL ALCOHOLS
ZHURNAL FIZICHESKOI KHIMII 66(10), 2795-2796 (1992)

54. STEPANOV, GV; SHAKHBANOV, KA; MALYSHEVA, LV; ABDURAKHMANOV, IM.
ISOCHORIC CALORIMETRY OF N-HEXYL N-HEPTYL ALCOHOLS
ZHURNAL FIZICHESKOI KHIMII 66(10), 2811-2814 (1992)

55. ABDULAGATOV, IM; STEPANOV, GV; BOUY, OA.
EQUATION OF STATE AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF PROPAN-1-OL
JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS 23(7), 617-627 (1991)

56. Stepanov, G.V.; Buoy, O.A.; Shakhbanov, K.A..
Thermodynamic properties of isobutanol along the coexistence curve
Thermodynamics of Phase Transitions and Critical Phenomena , 8 (1991)

57. STEPANOV, GV; BUI, OA; SHAKHBANOV, KA.
ISOCHORIC CALORIMETRY OF NORMAL-BUTYL ALCOHOL IN LIQUID-PHASE
ZHURNAL FIZICHESKOI KHIMII 63(9), 2524-2526 (1989)

58. AMIRKHANOV, KI; ABDULAGATOV, IM; ALIBEKOV, BG; STEPANOV, GV; BOUY, OA.
EQUATION OF STATE AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF PROPAN-2-OL
JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS 20(5), 513-522 (1988)

59. AMIRKHANOV, KI; ABDULAGATOV, IM; ALIBEKOV, BG; STEPANOV, GV.
THE CALORIC PROPERTIES OF WATER AND STEAM IN THE METASTABLE REGION
THERMAL ENGINEERING 32(9), 522-524 (1985)

60. AMIRKHANOV, KI; STEPANOV, GV; BUI, OA; SHAKHBANOV, KA.
ISOCHORIC THERMAL CAPACITY OF LIQUID ISOPROPANOL
ZHURNAL FIZICHESKOI KHIMII 59(1), 243-245 (1985)

61. AMIRKHANOV, KI; STEPANOV, GV; BUI, OA; SHAKHBANOV, KA.
ISOCHORIC HEAT-CAPACITY OF N-PROPANOL IN THE LIQUID-PHASE REGION
ZHURNAL FIZICHESKOI KHIMII 59(3), 601-603 (1985)

62. Stepanov, G.V.
The influence of a temperature barrier on the depth of a crater formed by the impact of a fast moving particle
Zhurnal Tekhnicheskoi Fiziki 40(3), (1970)

63. Amirkhanov, I.; Stepanov, G. V.; Alikbekov, B. G.
Isochoric Heat Capacity of Water and Water Vapor , (1969)