



МАНЖЕЛІЙ Вадим Григорович (03. 05. 1933, Харків — 20. 08. 2013, там само) — фізик. Доктор фізико-математичних наук (1970), професор (1972), академік НАНУ (1990). Заслужений діяч науки і техніки України (1998). Держ. премії УРСР (1977) і СРСР (1978) у галузі н. і т. Премія ім. Б. Веркіна НАНУ (2000). Державні нагороди СРСР. Орден «За заслуги» 3-го (2003) та 2-го (2009) ступ. Закін. Харків. університет (1955), де 1955–60 й працював. 1960–2013 — у Фіз.-тех. інституті низьких т-р НАНУ (Харків): 1962–2007 — зав., 2007–13 — гол. н. с. відділу тепл. властивостей молекуляр. кристалів. Основний напрям наукових досліджень — тепл. властивості твердих тіл і неупорядков. систем: кріокристалів, квант. кристалів, як чистих, так і з домішками, глибоко заморожених біол. систем, фулеритів, газогідратів, твердих простих спиртів, вуглец. нанотрубок, графеноподіб. матеріалів. Під керівництвом М. проводилися дослідж. тепл. розширення, теплопровідності, теплоємності, стисливості стверділих газів (кріокристалів), молекуляр. кристалів та їх розчинів. Виявив і дослідив склоподібне поведіння розчинів кріокристалів і численні нові домішк. ефекти у тепл. властивостях кристалів за низьких т-р; кінет. та рівноважні властивості квант. молекуляр. кристалів;

виявив квант. дифузію у твердому дейтерії; встановив від'ємне тепл. розширення фулериту C₆₀ за гелієвих т-р, спин-ядерну конверсію CD₄, поліаморфізм орієнтац. стеклоподібне поведіння теплопровідності кларат. газогідратів у широкому інтервалі т-р (2–200 K); теплоємність одновимір. (1D) ланцюжків атомів, одержаних шляхом адсорбції атомів у канавках зв'язок вуглец. нанотрубок; дослідив сорбційні властивості та вплив тунел. процесів на дифузію домішок у фулериті, нанотрубках і графеноподіб. матеріалах; виявив сильне зменшення переносу гелію надтекучою плівкою на поверхні твердого пара-водню.

Основні праці

Свойства твердого и жидкого водорода. Москва, 1969; Криокристаллы. К., 1983; Handbook of properties of condensed phases of hydrogen and oxygen. New York; Washington; Philadelphia; London, 1991; Physics of Cryocrystals. New York, 1996; Handbook of Binary Solutions of Cryocrystals. New York, 1996; Structure and Thermodynamic Properties of Cryocrystals. New York, 1998; Обнаружение спин-ядерной конверсии молекул CD₄ в твердом растворе дейтерометана в криптоне // Low Temp. Phys. 2003. Vol. 29; Влияние растворенного кислорода на тепловое расширение и полиаморфизм фуллерита C₆₀ // Там само. 2007. Vol. 33; The effect of sorbed hydrogen on low temperature radial thermal expansion of single-walled carbon nanotube bundles // Там само. 2009. Vol. 35; Sorption of 4He, H₂, Ne, N₂, CH₄, and Kr impurities in graphene oxide at low temperatures. Quantum effects // Low Temp. Phys. 2013. Vol. 39; The heat capacity of nitrogen chain in grooves of single-walled carbon nanotube bundles // Там само (уці – співавт.).

Рекомендована література

1. Вадим Григорьевич Манжелый: Биобиблиогр. указ. К., 2013;
2. Академик В. Г. Манжелый в воспоминаниях. Х., 2015.

О. М. Калиненко

Бібліографічний опис:

Манжелій Вадим Григорович / О. М. Калиненко // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2018. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-63430>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України (докладніше).