



## Гаврилко Віктор Григорович

*Scopus Author ID:* 6601907873

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=VavofVQAAAAJ&hl=ru>

**Дата народження:** 3.01.1939р.

**Робоча адреса та телефон:** Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Вєркіна НАН України, відділ теплових властивостей та структури твердих тіл і наносистем пр. Науки, 47, 61103 Харків, Україна

**Телефон:** 067-57-95-008

**E-mail:** gavrilko@ilt.kharkov.ua

**Освіта:** Харківський державний університет імені В.Н. Каразіна

Спеціальність: фізика

Аспірантура при ФТІНТ АН УССР

### Основні напрямки роботи:

Експериментальні дослідження температурних залежностей коефіцієнтів лінійного теплового розширення різних кришталевих тіл (кріокристалів, фуллериту та інш.), вивчення кінетики сорбції-десорбції різних газів (водень, гелій-4, аргон, азот та інш.) різними сорбентами, в основному вуглецевими матеріалами (фуллеритом  $C_{60}$ , одношаровими нанотрубками, графеном)

### Наукова ступінь:

кандидат фіз.-мат. наук, фізики низьких температур, 1969р.

### Вчене звання:

Старший науковий співробітник зі спеціальності «Теплофізика і молекулярна фізика», 1991 р.

### Публікації :

Загальна кількість: 160 (монографія 1, наукових статей 73, доповідей на конференціях 75, авторських свідочств на винаходи та на рекомендовані довідкові дані 11)

### Вибрані публікації за останні 5 років

1. The effect of glass transition in fullerite  $C_{60}$  on Ar impurity diffusion / A. V. Dolbin, V. B. Esel'son, V. G. Gavrilko, V. G. Manzhelii, N. A. Vinnikov, R. M. Basnukaeva // Low Temperature Physics. – 2013. – V. 39, №. 4. – P. 370
2. Sorption of  $^4He$ ,  $H_2$ ,  $Ne$ ,  $N_2$ ,  $CH_4$  and Kr impurities in graphene oxide at low temperatures. Quantum effects / A.V. Dolbin, V.B. Esel'son, V.G. Gavrilko, V.G. Manzhelii, N.A. Vinnikov, R.M. Basnukaeva, V.V. Danchuk, N.S. Mysko, E.V. Bulakh, W.K. Maser and A.M.Benito / Low Temperature Physics. – 2013. – V. 39, №. 12. – P. 1090
3. Kinetics of  $^3He$ ,  $^4He$ ,  $H_2$ ,  $D_2$ ,  $Ne$ , and  $N_2$  sorption by bundles of single-walled carbon nanotubes. Quantum effects/ A. V. Dolbin, V. B. Esel'son, V. G. Gavrilko, V. G. Manzhelii, N. A. Vinnikov, R. M. Basnukaeva, I. I. Yaskovets, I. Yu.Uvarova, and B. A. Danilchenko // Low Temperature Physics. – 2014. – V. 40, №. 3. – P. 246

4. Tunneling effects in the kinetics of helium and hydrogen isotopes desorption from single-walled carbon nanotube bundles / B.A. Danilchenko, I.I.Yaskovets, I.Y.Uvarova, A.V.Dolbin, V.B. Esel'son, R.M. Basnukaeva and N.A. Vinnikov // Journal of Applied Physics. – 2014. – P. 104. – 173109
5. Effect of  $\gamma$ -ray irradiation on the sorption of hydrogen by nanoporous carbon materials / A. V. Dolbin, V. G. Manzhelii, V. B. Esel'son, V. G. Gavrilko, N. A. Vinnikov, R. M. Basnukaeva, M. V. Khlistyuck, V. P. Maletskii, V. G. Nikolaev and E. V. Kudriachenko, V. Yu. Koda // Low Temperature Physics. – 2015. – T. 41, №. 4. – C. 287
6. The effect of reduction temperature of graphene oxide on low temperature hydrogen sorption / A.V. Dolbin , V.B. Esel'son, V.G. Gavrilko, N.A. Vinnikov , R.M. Basnukaeva, M.V. Khlistuck, W. Maser, A. Benito // Nano and Electronic Phys. Journal. – 2015. – V.7. – P. 02008
7. The effect of the thermal reduction temperature on the structure and sorption capacity of reduced graphene oxide materials / A.V. Dolbin, M.V. Khlistyuck, V.B. Esel'son, V.G. Gavrilko, N.A. Vinnikov, R.M. Basnukaeva, I.Maluenda, W.K. Maser and A.M. Benito // Applied Surface Science. – 2016. – V. 361. – P.213
8. The quantum effects in the kinetics of  $^4\text{He}$  sorption by mesoporous materials / A.V. Dolbin, M.V. KhlistuckV.B. Esel'son V.G. Gavrilko N.A. VinnikovV.V. Danchuk // Fizika Nizkikh Temperatur. – 2016. – V. 42, № 2, P. 109
9. The effect of the temperature of graphene oxide reduction on low-temperature sorption of  $^4\text{He}$  / A.V. Dolbin, M.V.Khlistyuck, V.B. Esel'son , V.G.Gavrilko N.A.Vinnikov, I. Maluenda, W.K. Maser, A.M. Benito // Low Temperature Physics. – 2016. – V. 42, №. 1. – P. 57
10. Thermal expansion of silica aerogel at low temperatures / A.V. Dolbin, V.B. Eselson, V.G. Gavrilko, N.A. Vinnikov, F. Conceição, M. Ochoa // Journal of Applied Physical Science International. – 2017. – V. 8, № 1. – P. 47
11. Effect of cold plasma treatment on the hydrogen sorption by carbon nanostructures / A.V. Dolbin, N.A. Vinnikov, V.B. Esel'son, V.G. Gavrilko, R.M. Basnukaeva, M.V. Khlistyuck, A.I. Prokhvatilov, V.V. Meleshko, O.L. Rezinkin, and M.M. Rezinkina // Low Temp. Phys. – 2018. – V. 44. – P. 810
12. Sorption of hydrogen by silica aerogel at low-temperatures / A. V. Dolbin, M. V. Khlistyuck, V. B. Esel'son, V. G. Gavrilko, N. A. Vinnikov, R. M. Basnukaeva, V. E. Martsenuk, N. V. Veselova, I. A. Kaliuzhnyi, and A. V. Storozhko // Fiz. Nizk. Temp. – 2018. – V. 44. – P. 191
13. Thermocatalytic pyrolysis of CO molecules. Structure and sorption characteristics of the carbon nanomaterial / A. I. Prokhvatilov, A. V. Dolbin, N. A. Vinnikov, R. M. Basnukaeva, V. B. Esel'son, V. G. Gavrilko, M. V. Khlistyuck, I. V. Legchenkova, Yu. E. Stetsenko, V. V. Meleshko, and V. Yu. Koda // Fiz. Nizk. Temp. – 2018. – V. V. 44. – P. 439

**Монографія:** «Structure and Thermodynamics Properties of Cryocrystals» (Handbook), Begell house inc., New York, Wallingford (UK) (1999) V.G. Manzhelii , A.I. Prokhvatilov, V.G. Gavrilko, A.P. Isakina

**Відзнаки та нагороди:** Медаль Ветеран праці

**Участь у наукових проектах:**

Проекти Українського науково-технічного центру.