

Карачевцев Віктор Олексійович

ORCID: [0000-0003-4580-6465](https://orcid.org/0000-0003-4580-6465)

https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=en&user=L67IY7w21p0C

Scopus ID 6603867112

1. Посада: завідувач відділу
2. Місце роботи (Установа, підрозділ): Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна Національної академії наук України, відділ молекулярної біофізики (відділ 18)
3. Рік народження: 1955
4. Науковий ступінь (зазначити спеціальність та рік отримання наукового ступеня): доктор фізико-математичних наук, фізика твердого тіла, 1997 р.
5. Вчене звання (із зазначенням року отримання вченого звання): старший науковий співробітник, 2000 р., професор, 2013 р., член-кореспондент НАН України, 2018 р.
6. Загальна кількість друкованих праць: 385 (133 наукових статей та 2 монографії).
7. Загальний стаж наукової роботи (у роках) із зазначенням посад протягом звітного періоду: 41 рік, завідувач відділу.
8. Відомості про викладацьку діяльність у ЗВО (назва ЗВО, назва курсу, рік, семестр). Голова Державної екзаменаційної комісії з захисту дипломних робіт на кафедрі біотехнології, біофізики та аналітичної хімії факультету технології органічних речовин НТУ «ХПІ» з 2017 р.
9. Керування бакалаврами, магістрами, аспірантами, докторантами.
10 магістрів, 9 аспірантів, 1 докторант
10. Короткі відомості (до 30 слів) про основні напрями досліджень, науково-дослідний профіль. Важливі посади і обов'язки за межами Установи.
Нанобіофізика, біофункціоналізація карбонових наноструктур (нанотрубки, оксид графена, графенові квантові точки) біополімерами, ферментами, білками та ін., біосенори на основі наноструктур, доставка ліків у клітини, бактерицидність наноструктур, фотофізика наноструктур, 2D наноструктури, спектроскопія біомолекул при низьких температурах.

Наукові відзнаки:

Державна премія України в галузі науки і техніки 2012 р.

Пам'ятна відзнака на честь 100-річчя Національної Академії Наук України 2018 р.

Почесна грамота Харківської обласної ради за сумлінну працю, визначні досягнення в роботі, високий професіоналізм та з нагоди Дня науки, 2015 р.

- Керівник наукової роботи «Біофізичні властивості складних нанобіоструктур, сформованих вуглецевими нанотрубками, біополімерами та біоактивними лігандами» 1.4.10.18.7 /БФ 18-7/, що виконувався відповідно Відомчої тематики НАН України «Нові речовини і матеріали. Створення та застосування нанотехнологій і технологій наноматеріалів» (2014-2016 рр.)
- Керівник наукової роботи «Нанобіоструктури вуглецевих нанотрубок, оксиду графену з біомолекулами: створення, дослідження фізичних властивостей та можливості їх практичного застосування» 1.4.10.18.8 /БФ 18-8/, що виконується відповідно Відомчої тематики НАН України «Нові речовини і матеріали. Створення та застосування нанотехнологій і технологій наноматеріалів» (2017-2019 рр.)

- Керівник спільного українсько-білоруського науково-дослідного проекту "Оптимальні шляхи моніторингу фізико-хімічних властивостей азотистих основ нуклеїнових кислот та їх комплексів у низькотемпературних інертних матрицях та надзвукових пучках." що фінансувався Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України (2014-2015 рр.)
- Керівник наукового проекту «3D наноструктурні форми графену: створення, дослідження фізичних властивостей та шляхів їх практичного використання» в рамках комплексної наукової програми НАН України «Фундаментальні проблеми створення нових наноматеріалів і нанотехнологій» (2015-2019 р.р.)
- Керівник наукового проекту «Модифікація структури ДНК/РНК, що адсорбована на вуглецевих нанотрубках або окислах графену, за допомогою малих лігандів» програми міжакадемічного співробітництва між Національною академією наук України та академією наук Чеської Республіки на 2014-2016 рр.
- Керівник наукового проекту «Створення та дослідження фізичних властивостей наногібридів біологічних молекул з оксидом графену та графеновими квантовими точками» що фінансувався Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України (2016-2017 рр.)
- Керівник спільного наукового проекту НАН України та НАН Білорусі 2018-2019 рр «Наногібриди біологічних молекул з 2-D матеріалами (оксид графену, MoS₂) для наномедицини» (2018-2019 рр.)

- Project leader of Joint research project of Ukrainian state agency science and innovation and Belorussian state agency of fundamental science "Optimal ways of monitoring of physico-chemical properties of nitrogen bases of nucleic acids and their complexes in low temperature inert matrices and supersonic beams". 2013-2015
- Project leader of Joint research project of National Academy of Sciences of Ukraine and Academy of Sciences of the Czech Republic "Tuning the structure of DNA/RNA adsorbed on carbon nanotubes or graphene oxide by small ligands". 2014-2016
- Project leader of research project of National Academy of Sciences of Ukraine "3D graphene nanostructure form: creating, study of the physical properties and search of ways of their practical using". 2015-2019
- Project leader of Joint research project of National Academy of Sciences of Ukraine and Academy of Sciences of the Republic of Belarus "Creation and study the physical properties of nanohybrids biological molecules with graphene oxide and graphene quantum dots" 2016-2017
- Project leader of Joint research project of National Academy of Sciences of Ukraine and Academy of Sciences of the Republic of Belarus "Nano-hybrids of biological molecules with 2-D materials (graphene oxide, MoS₂) for nanomedicine" 2018-2019

2017-до т.ч. Голова Державної екзаменаційної комісії з захисту дипломних робіт на кафедрі біотехнології, біофізики та аналітичної хімії факультету технології органічних речовин НТУ «ХП»

2006- до т.ч. член спеціалізованої ради Д 64.175.03 при ФТІНТ ім. Б. І. Веркіна НАН України

- 2007-до т.ч. голова Наукової ради з проблеми «Молекулярна біофізика» ФТІНТ ім. Б. І. Веркіна НАН України
- 2017- до т.ч. член Вченої ради ФТІНТ ім. Б. І. Веркіна НАН України
- 2016- до т.ч. член Редакційної колегії наукового журналу «Біофізичний вісник»,
- 2014- до т.ч. член Редакційної колегії наукового журналу J. of Material Science, Horizon, USA

11. Список найважливіших робіт за звітний період (не більше 10 публікацій):

№ з/п	Назва	Видавництво, журнал (назва, номер, рік, сторінки) чи номер авторського свідоцтва	Прізвища співавторів	К-сть цитув.	Імпакт фактор
1	Nanobiophysics: Fundamentals and Applications, ,	Pan Stanford Publishing Pte Ltd., Singapore; 2015, 380 p	V.A. Karachevtsev Editor	9	
2	Binding of polycydylic acid to graphene oxide: spectroscopic study and computer modeling	J. Phys. Chem. C (2017), 121, 18221–18233	M.V. Karachevtsev, S.G. Stepanian, A.Yu. Ivanov, V.S. Leontiev, V.A. Valeev, O.S. Lytvyn, L. Adamowicz,	3	4,5
3	Tuning the carbon nanotube photoluminescence enhancement at addition of cysteine through the change of external conditions.	Materials Chemistry and Physics (2017) 186, 131–137	N.V. Kurnosov, M.V. Karachevtsev, V.S. Leontiev,	2	2,2
4	Noncovalent Interaction of Graphene with Heterocyclic Compounds: Benzene, Imidazole, Tetracene and Imidazophenazines.	ChemPhysChem (2016) 17, 1204–1212	E.S. Zarudnev, S.G. Stepanian, L. Adamowicz,	4	3,0
5	Influence of cysteine doping on photoluminescence intensity from semiconducting single-walled carbon nanotubes.	Chemical Physics Letters (2015) 623, 51–54	N.V. Kurnosov, V.S. Leontiev, A.S. Linnik,	9	1,6
6	Hybridization of Homopolynucleotides with Different Base Ordering on the Carbon Nanotube Surface.	J. Phys. Chem. C (2015) 119 (21), 11991–12001	M.V. Karachevtsev, G.O. Gladchenko, V. Andrushchenko, V.S. Leontiev,	2	4,5
7	Interactions of the Watson–Crick nucleic acid base pairs with carbon nanotubes and graphene: DFT and MP2 study	Chemical Physics Letters (2014) 610–611, 186–191	S.G. Stepanian, M.V. Karachevtsev, L. Adamowicz	7	1,6

8	Photoluminescence intensity enhancement in SWNT aqueous suspensions due to reducing agent doping: influence of adsorbed biopolymer.	Chem.Phys. (2014) 438, 23	N.V. Kurnosov, V.S. Leontiev, A.S. Linnik, O.S. Lytvyn,	13	1,6
9	DNA-wrapped carbon nanotubes aligned in stretched gelatin films: Polarized resonance Raman and absorption spectroscopy study	Physica E 93 (2017) 92–96	A.Yu. Glamazda, A.M. Plokhotnichenko, V.S. Leontiev,	1	2,4
10	Excitonic energy transfer in polymer wrapped carbon nanotubes in gradually grown nanoassemblies.	Phys. Chem. Chem. Phys., (2014) 16 (22), 10914 – 10922	A.M. Plokhotnichenko, A. Yu. Glamazda, and V. S. Leontiev, I. A. Levitsky,	10	3,9