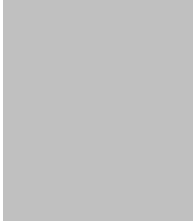




# Curriculum Vitae

Курилюк В.В.

## ОСОБИСТА ІНФОРМАЦІЯ



Курилюк Василь Васильович

Просп. Глушкова, 4, м. Київ, Україна.

(044)526-23-26

[kuryluk@univ.kiev.ua](mailto:kuryluk@univ.kiev.ua)

Scopus ID: 26647533300

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0898-8888>

Стать Ч | Дата народження 23/07/1982 | Громадянство Україна

Науковий ступінь	Кандидат фізико-математичних наук (фізика твердого тіла)
Вчене звання	Доцент
Посада	Доцент
Кафедра	Фізики металів
Факультет	Фізичний
Посада за сумісництвом	-

## Навчальні дисципліни у викладанні яких які брав участь:

У поточному році	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Фізика твердого тіла, бакалавр, 4 курс, лекції.</li><li>2. Фізика твердого тіла, бакалавр, 3 курс, лекції.</li><li>3. Комп'ютерне моделювання наноматеріалів, магістр, 1 курс, лекції.</li><li>4. Теорія та моделювання наноструктур, магістр, 2 курс, лекції.</li><li>5. Фізика, бакалавр, 2 курс, лабораторні заняття.</li></ol>
У попередні періоди	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Вибрані розділи фізики наноструктур, магістр, 2 курс, лекції.</li><li>2. . Вибрані розділи фізики наноструктур, магістр, 2 курс, лабораторні роботи.</li><li>3. Матеріалознавство наноструктур, магістр, 2 курс, лекції.</li><li>4. Додаткові розділи фізики наноструктур, магістр, 2 курс, лекції.</li><li>5. Методи моделювання наноструктур, магістр, 2 курс, лекції.</li><li>6. Фізика конденсованих середовищ, магістр, 1 курс, лекції.</li><li>7. Матеріалознавство консолідованих наноструктур, бакалавр, 3 курс, лекції.</li><li>8. Фізика конденсованого стану, бакалавр, 4 курс, лекції, лабораторні роботи.</li><li>9. Фізика структурних та фазових переходів, бакалавр, 4 курс, лабораторні роботи.</li><li>10. Фізика шаруватих систем, бакалавр, 4 курс, лабораторні роботи.</li><li>11. Фізика, бакалавр, 1 курс, лабораторні заняття.</li><li>12. Фізика, бакалавр, 2 курс, лабораторні заняття.</li></ol>

## ДОСВІД НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ РОБОТИ

Період	Етап (опис)
(з 2013 р. по теперішній час)	Доцент кафедри фізики металів

	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, фізичний факультет. Україна, 01033, місто Київ, вул. Володимирська, 60; <a href="http://www.univ.kiev.ua">www.univ.kiev.ua</a>
	Основний вид діяльності – науково-педагогічний працівник
	Сфера діяльності - Освіта/Наука
(з 2008 р. по 2013 р.)	Асистент кафедри фізики металів
	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, фізичний факультет. Україна, 01033, місто Київ, вул. Володимирська, 60; <a href="http://www.univ.kiev.ua">www.univ.kiev.ua</a>
	Основний вид діяльності – науково-педагогічний працівник
	Сфера діяльності - Освіта/Наука

## НАВЧАННЯ ТА СТАЖУВАННЯ

Період	Етап (опис)
(з 2005 р. по 2008 р.)	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, фізичний факультет. Україна, 01033, місто Київ, вул. Володимирська, 60. Аспірант. Дисертація «Взаємодія п'єзоелектричних полів із двовимірним електронним газом у системі резонатор LiNbO <sub>3</sub> -шаруватий напівпровідник»
(з 1999 р. по 2005 р.)	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, фізичний факультет. Україна, 01033, місто Київ, вул. Володимирська, 60. Магістр. Спеціальність «Фізика твердого тіла»

## ПЕРСОНАЛЬНІ НАВИЧКИ

Найменування	Рівень (опис)
Рідна мова	Українська
Іноземна мова 1	Англійська, рівень B2
Комунікаційні компетентність	Отримав навички комунікації під час виконання обов'язків заступника декана фізичного факультету з виховної роботи (2013 – 2015 рр.)
Організаційна/управлінська компетентність	Отримав досвід організаційної та управлінської роботи під час керування трьома науковими проектами: 1. «Інженерія механічних напружень у напівпровідникових гетероструктурах як основа новітньої архітектури наноприладів». 2. «Аналіз механічних напружень в напівпровідникових наноструктурах для потреб фото- і термовольтаїки» 3. «Особливості напруженого стану SiGe квантових точок в кристалічних та аморфних матрицях»
Цифрові компетенції	Обробка інформації: Високий Комунікація: Високий Створення контенту (програм, сайтів): Базовий Мережева та програмна безпека: Базовий Вирішення проблем: Базовий
Інші комп'ютерні навички	1. Використання пакетів молекулярної динаміки LAMMPS та Quantum Wise для моделювання фізичних процесів в наноструктурах. 2. Використання пакету скінченних елементів FlexPDE для моделювання твердотільних структур. 3. Використання програмних пакетів Origin, Maple, Fortran, LATEX для збору та обробки результатів досліджень, їх графічного представлення і написання наукових статей.
Професійні навички (із числа не зазначених вище)	1. Навички програмування на Fortran, C++.
Області професійних інтересів	наноструктури, кремній, германій, моделювання, молекулярна динаміка, метод скінченних елементів, фотовольтаїка, термоелектрика.

## ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ (не вноситься інформація вказана вище)

Найменування	(назви публікацій, презентацій, проектів, конференцій, семінарів, найменування нагород і премій, членство в академіях, професійних і наукових асоціаціях тощо)
--------------	--

1. V.V. Kuryliuk, O.A. Korotchenkov Atomistic simulation of the thermal conductivity in amorphous SiO<sub>2</sub> matrix/Ge nanocrystal composites // *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures*. – 2017. - V 88. – P. 228–236.
2. V.V. Kuryliuk, S.S. Semchuk Molecular dynamics calculation of thermal conductivity in a-SiO<sub>2</sub> and an a-SiO<sub>2</sub>-based nanocomposite // *Ukr. J. Phys.* – 2016. – Vol. 61, №9. – P. 835 – 842.
3. M. I. Zakirov, V. V. Kuryliuk, O. A. Korotchenkov Optical properties of ZnO fabricated by hydrothermal and sonochemical synthesis // *Journal of Physics: Conference Series*. – 2016. - V 741. – P. 012028 (5 pages).
4. Zakirov M.I., Korotchenkov O.A., Kuryliuk V.V., Optasyuk S.V., Podolyan A.A., Semen'ko M.P., Tsykanyuk, B.I. Spectral-Kinetic Characteristics of ZnS Phosphors Obtained Using the Method of Vapor Transport Synthesis in a Closed System // *Journal of Applied Spectroscopy*. – 2016. – T.82, №6. – C. 947–955.
5. A. Gorb, O. Korotchenkov, V. Kuryliuk, A. Medvid, A. Nadtochiy, A. Podolian Increase of Photoelectric Response of Ge Nanocones Formed on SiGe by Laser Radiation // *Advanced Materials Research*. – 2015. – Vol. 1117. – P. 23–25.
6. V. Kuryliuk, A. Nadtochiy, O. Korotchenkov, C.-C. Wang and P.-W. Li A model for predicting the thermal conductivity of SiO<sub>2</sub>-Ge nanoparticle composites // *Phys. Chem. Chem. Phys.* – 2015.- Vol.17. – P. 13429-13441.
7. A. Gorb, O. Korotchenkov, V. Kuryliuk, A. Medvid, G. Mozolevskis, A. Nadtochiy, A. Podolian Electron and hole separation in Ge nanocones formed on Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub> solid solution by Nd:YAG laser radiation // *Applied Surface Science*. – 2015. – Vol. 346. – P. 177–181.
8. В.В. Курилюк, О.О. Коротченков, З.Ф. Цибрій, А.С. Ніколенко, В.В. Стрельчук Особливості напруженого стану германієвих нанокристалів в матриці SiO<sub>x</sub> // *Журнал нано- та електронної фізики*. – 2015. – Т.7, №1. – С.01029(5).
9. Курилюк В.В., Коротченков О.О., Подольян А.О., Модифікація зонної структури деформованих квантових дротів InP // *Журнал нано- та електронної фізики*. – 2014. – Т.6, №4. – С.04018(3).
10. Korotchenkov O., Nadtochiy A., Kuryliuk V., Wang C.-C., Li P.-W., Cantarero, A. Thermoelectric energy conversion in layered structures with strained Ge quantum dots grown on Si surfaces // *European Physical Journal B*. – 2014. – Vol. 87, №3: 64 (8 pages).
11. M. Isaev, V. Kuryliuk, A. Kuzmich, R. Burbelo Photothermal transformation in heterogeneous semiconductors structures under its pulse laser irradiation: role of electron-hole diffusion // *Archives of metallurgy and materials*. – 2013. – Vol. 58, №4. – P. 1351 – 1354.
12. V.V. Kuryliuk Elastic strains in SiGe heterostructures with non-uniform quantum dots // *Ukr. J. Phys.* – 2013. – Vol. 58, №8. – P. 780 – 786.
13. V.V. Kuryliuk, O.A. Korotchenkov, A.B. Nadtochiy Strain Relaxation in Si/Ge Heterostructures with Quantum Dots // *Physics and Chemistry of a Solid State*. – 2013. - Vol. 14, №.1. – P. 213–217.
14. M. B. Veretel'nik, O.A. Korotchenkov, V.V. Kuryliuk, and A.B. Nadtochi Charge Transfer Model for Generation of ZnS: Mn Nanocrystalline Luminophore Emission// *Technical Physics Letters*.- 2013. - Vol. 39, №8/ - P.744–747.
15. Курилюк В.В. Вплив ступеня неоднорідності на пружно-напружений стан самоорганізованих SiGe квантових точок // *Вісник Київського університету, серія: фіз.-мат. науки*. - 2013. - №1- С.301-304.
16. V.V. Kuryliuk, O.A. Korotchenkov Features of the Stress-Strain State of Si/SiO<sub>2</sub>/Ge Heterostructures with Germanium Nanoislands of a Limited Density // *Semiconductors*. – 2013. - Vol. 47, №.8. – P. 1031–1036.
17. A.B. Nadtochy, O.A. Korotchenkov, and V.V. Kuryliuk Subsurface Localization of Charge Carriers in Si/SiO / Si Ge Nanostructures // *Technical Physics*.- 2013. - Vol. 58, №3/ - P.393–399.
18. O. Korotchenkov, A. Podolian, V.Kuryliuk, B. Romanyuk, V. Melnik, and I. Khatsevich Effects of low temperature anneals on the photovoltage in Si nanocrystals // *Journal of Applied Physics*. – 2012. – V.111, №6. – P.063501 (9 p.).
19. V. Kuryliuk, O. Korotchenkov and A. Cantarero Carrier confinement in Ge/Si quantum dots grown with an intermediate ultrathin oxide layer // *Physical Review B*. – 2012. – V.85, №7. – P. 075406 (11 p.).
20. A.O. Podolian, V.V. Kuryliuk, A.B. Nadtochiy, S.V. Kondratenko, O.A. Korotchenkov, Yu.N. Kozyrev, V.K. Sklyar, M.Yu. Rubezhanska, and V.S. Lysenko Photovoltage performance of Ge/Si nanostructures grown on intermediate ultrathin SiO<sub>x</sub> layers // *Advanced Materials Research*. – 2011. - V. 276. – P.159-166.
21. A. Podolian, V. Kuryliuk, O. Korotchenkov The potential of sonicated water in the cleaning processes of silicon wafers // *Solar Energy Materials & Solar Cells*. – 2011. – V.95, №2. – P. 765–772

22. V. Kuryliuk, A. Podolian, O. Korotchenkov Acoustically driven charge separation in semiconductor heterostructures sensed by optical spectroscopy techniques // Central European Journal of Physics. – 2010. – V.8, №1. – P. 65–76.
23. A. Podolian, V. Kuryliuk, O. Korotchenkov Rf strain-controlled built-in electric field near SiO<sub>2</sub>/SiGe interface // Solar Energy Materials & Solar Cells. – 2009. – V.93, №11. – P. 1946–1951.
24. V. V. Kurylyuk and O. A. Korotchenkov Control of Photoelectric Conversion in GaAs/AlGaAs Heterostructures by Means of an Acoustic Vibration Piezoelectric Field // Technical Physics.- 2009. - Vol. 54, №8/ - P.1232–1234.
25. V. V. Kurylyuk and O. A. Korotchenkov Effect of Piezoelectric Fields of Ultrasonic Vibrations on Raman Scattering in GaAs/AlGaAs Heterostructures // Semiconductors. – 2009. - Vol. 43, №.4. – P. 429–435.
26. O. I. Polovina, V. V. Kuryliuk, O. A. Korotchenkov Variational treatment of a vibrating LiNbO<sub>3</sub>-based rectangular hybrid structure: Developing functional for computing surface-load configurations // Archives of acoustics. – 2009. – V.34, №2. – P. 231-249.
27. О.І. Половина, В.В. Курилюк, О.О. Коротченков Вплив п'єзоактивних акустичних коливань на процеси перенесення заряду та фотолюмінесценцію в легованих структурах GaAs/AlGaAs // УФЖ.. – 2008. - Т. 53, №6. - С.579-585.
28. O. A. Korotchenkov, O. I. Polovina, and V. V. Kurylyuk Piezoelectric Gate for a Two-Dimensional Electron System Transport in LiNbO<sub>3</sub>-GaAs/AlGaAs Sandwich Structures // IEEE Transactions on Ultrasonics, ferroelectrics, and Frequency Control. – 2007. – Vol. 54. - №12. - P. 2529-2535.
29. В.В. Курилюк, А.М. Горб, О.І. Половина, Коротченков О.О Вплив ультразвуку на вольт-амперні характеристики гетероструктур GaAs/AlGaAs // Вісник Київського університету, серія: фіз.-мат. науки. - 2007. - №3.- С. 298 - 300.
30. О.І. Половина, В.В. Кurylyuk, О.А. Korotchenkov Studies of electro-acoustic vibrations in LiNbO<sub>3</sub> plate-resonators // Ukrainian Journal of Physics. – 2007. - №3. – P. 229-235.
31. Курилюк В.В., Горб А.М., Половина О.І., Коротченков О.О. Акустоелектронні сенсори на резонаторах ніобату літію // Сенсорна електроніка та мікросистемні технології. - 2006. - №4.- С.50-54.
32. Курилюк В.В., Горб А.М., Половина О.І., Коротченков О.О. Електропружні коливання тривимірних прямокутних пластин-резонаторів LiNbO<sub>3</sub> // Вісник Київського університету, серія: фіз.-мат. науки. - 2006. - №2.- С.452-455.
33. Курилюк В.В., Подолян А.О., Коротченков О.О. Вплив ультразвуку на спектри фотопровідності опромінених кристалів кремнію // Вісник Київського університету, серія: фіз.-мат. науки. - 2005. - №3.- С.535-538.

Презентації

-

Проекти

1. 09ДП051-04 «Механічний та фото-електричний аналіз структур на мікрокристалічному кремнії та SiGe для потреб сонячної енергетики» (виконавець, керівник Коротченков О.О.).
2. 11ДП051-10 «Розробка методів одержання наноструктурних композиційних матеріалів на основі тугоплавких сполук перехідних металів, аморфних сплавів та полімерів для вирішення матеріалозберігаючих, екологічних та енергетичних проблем промисловості» (виконавець, керівник – Макара В.А.)
3. 12ДФ051-15 «Інженерія механічних напружень у напівпровідникових гетероструктурах як основа новітньої архітектури наноприладів» (керівник).
4. 15БФ051-03 «Аналіз механічних напружень в напівпровідникових наноструктурах для потреб фото- і термовольтаїки» (керівник).
5. «Нові магнітні матеріали для функціональних елементів спінтроніки» (виконавець, керівник – Семенько М.П.).
6. 16БФ051-04М «Особливості напруженого стану SiGe квантових точок в кристалічних та аморфних матрицях» (керівник).
7. «Прогнозування стабільності та довговічності карбінових нанопровідників» (виконавець, керівник – Макара В.А.).

Конференції	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. International research and practice conference "Nanotechnology and Nanomaterials (NANO-2017), August 22-26, 2017, Chernivtsi, Ukraine.</li> <li>2. 17th International Young Scientists Conference "Optics and High Technology Material Science SPO 2016, October 27-30, 2016, Kyiv, Ukraine.</li> <li>3. VII Українська наукова конференція з фізики напівпровідників (УНКФН-7), 26-30 вересня 2016 р., Дніпро, Україна.</li> <li>4. 3rd International School and Conference on Optoelectronics, Photonics, Engineering and Nanostructures "Saint Petersburg OPEN 2016", 28-30 March 2016, St Peterburg, Russia.</li> <li>5. IV міжнародна конференція «Сучасні проблеми фізики твердого тіла», 07-10 жовтня, 2015р., Київ, Україна.</li> <li>6. 15th International Young Scientists Conference "Optics and High Technology Material Science SPO 2014, October 21-24, 2014, Kyiv, Ukraine.</li> <li>7. 13th International Conference on Global Research and Education, September, 10-12, 2014, Riga, Latvia.</li> <li>8. 13th International Conference "Composites and ceramic materials – technology, application and testing", 13-15 May 2013, Białowieża, Poland.</li> <li>9. II міжнародна науково-практична конференція "Напівпровідникові матеріали, інформаційні технології та фотовольтаїка" (НМІТФ-2013), 22-24 травня 2013 р., Кременчук, Україна.</li> <li>10. VIII міжнародна наукова конференція «Сучасні досягнення в науці та освіті». – 28 квітня-05 травня, 2013р., Париж, Франція.</li> <li>11. III міжнародна конференція «Сучасні проблеми фізики твердого тіла». - 10-13 жовтня, 2012р., Київ, Україна.</li> <li>12. IV міжнародна науково-практична конференція «Структурна релаксація у твердих тілах». - 29-31 травня, 2012р., Вінниця, Україна.</li> <li>13. VI міжнародна наукова конференція «Релаксаційні, нелінійні й акустооптичні процеси та матеріали РНАОПМ-2012». - 25-29 травня, 2012р., Луцьк, Україна.</li> <li>14. III міжнародна наукова конференція «Проблеми взаимодействия излучения с веществом» – 9-11 листопада, 2011, Гомель, Беларусь.</li> <li>15. 5-та Українська наукова конференція з фізики напівпровідників (УНКФН-5)", 09-15 жовтня 2011 р., Ужгород, Україна.</li> <li>16. VIII международная конференция и VII-ая школа ученых и молодых специалистов по актуальным проблемам физики, материаловедения, технологии и диагностики кремния, наноразмерных структур и приборов на его основе «Кремний 2011», 05–08 июля, 2011, Москва, Россия.</li> <li>17. 11th International Young Scientists Conference "Optics and High Technology Material Science SPO 2010. October 21-24, 2010, Kyiv, Ukraine.</li> <li>18. 4-а міжнародна науково-технічна конференція "Сенсорна електроніка та мікросистемні технології" (СЕМСТ-4), 28 червня – 2 липня 2010 р., Одеса, Україна.</li> <li>19. 27th International Conference on Microelectronics (MIEL) – 2010, Nis, Serbia</li> <li>20. 3-тя Міжнародна науково-практична конференція «Матеріали електронної техніки та сучасні інформаційні технології» (МЕТІТ-3), 21–23 травня, 2008, Кременчук, Україна.</li> <li>21. 3-я Українська наукова конференція з фізики напівпровідників (УНКФН-3)", 17-22 червня 2007 р., Одеса, Україна.</li> <li>22. 16th IEEE International Symposium on the Applications of Ferroelectrics (ISAF 2007)" May 27-31, 2007, Nara city, Japan.</li> <li>23. 7th International Young Scientists Conference "Optics and High Technology Material Science SPO 2006. October 26-29, 2006, Kyiv, Ukraine.</li> <li>24. Third International Workshop "Relaxed, nonlinear, and acoustic optical processes; material-growth and optical properties" RNAOPM"2006, September 06–10, 2006, Lutsk-Shatsk Lakes, Ukraine.</li> <li>25. 28th International Conference on the Physics of Semiconductors, July 24-28, 2006, Vienna, Austria.</li> <li>26. 2-а Міжнародна науково-технічна конференція "Сенсорна електроніка та мікросистемні технології" (СЕМСТ-2), 26-30 червня 2006 р., Одеса, Україна.</li> </ol>
Семінари	-

Премії та нагороди	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Грант Президента України для підтримки наукових досліджень молодих учених. Проект «Інженерія механічних напружень у напівпровідникових гетероструктурах як основа новітньої архітектури наноприладів» (2012 р.).</li> <li>2. Премія імені Тараса Шевченка Київського національного університету імені Тараса Шевченка за цикл наукових робіт (2013 р.).</li> <li>3. Стипендія Кабінету Міністрів України для молодих вчених (2016 - 2017 рр.).</li> </ol>
Членство в організаціях	-
Посилання	-
Цитування	-
Курси	-
Сертифікати	-

## ДОДАТКИ

Найменування	Посилання
Дипломи	-
Сертифікати	-
Публікації	-
Проекти	-
Дослідження	-