

# НАУЧНО-НАСТАВНОМ ВЕЋУ И ДЕКАНУ ФИЗИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

Пошто смо на I седници Изборног већа Физичког факултета од 23.10.2019. године одређени за чланове Комисије за припрему извештаја по расписаном конкурс за избор једног редовног професора за научну област Квантна и математичка физика на Физичком факултету Универзитета у Београду подносимо следећи

## РЕФЕРАТ

На конкурс за избор једног редовног професора за ужу научну област Квантна и математичка физика на Физичком факултету Универзитета у Београду, објављен 06.11.2019. године у дневном листу "ПОСЛОВИ" број 854 (страна 34), пријавила се, као једини кандидат, др Татјана Вуковић, ванредни професор Физичког факултета Универзитета у Београду.

### Подаци о кандидату

#### 1 Основни биографски подаци

Др Вуковић је рођена у Београду, 9.11.1970. године. Ту је завршила основну школу, а потом и Математичку гимназију. Дипломирала је јануара 1994. године смер Теоријска и експериментална физика на Физичком факултету у Београду, са просечном оценом 9.57. Последипломске студије је уписала школске 1993. године, смер Класична, квантна и математичка физика. Магистрирала је 1998. године, а докторску тезу одбранила 2000. године.

#### 2 Наставна активност

Др Вуковић је од 1994. до данас запослена на Физичком факултету у Београду и то 1994-1995 као стручни сарадник, 1995-1998 као асистент приправник, 1998-2001 као асистент, 2001-2007 као доцент, а од 2007 је ванредни професор. Као стручни сарадник, а затим као асистент приправник и потом асистент, држала је вежбе из предмета Математичка физика III и Физика (за студенте биологије и хемије). Такође је држала и рачунске вежбе из предмета Математичка физика I и Математичка физика II. Од 1997. до 2004. године држала је вежбе и из предмета Виши курс квантне механике на последипломским студијама. Године 2001. изабрана је у звање доцента за предмете Математичка физика III, Основи Математичке физике и Рачунари у настави физике. Такође, од 2004. предаје и предмет Математичка физика II, а од 2010. и предмете Методе математичке физике, Практикум из математике и физике и Одабрана поглавља нанофизике. На докторским студијама је професор на предметима Физика наноструктура и Виши курс математичке физике. Увела је три нова курса који се предају на акредитованим програмима физике: Методе математичке физике, Практикум из математике и физике и Апликативни софтвер. Међу студентима важи за

компетентног и посвећеног наставника. Просечне оцене студената је преко 4 (за предходну школску годину преко 4.4).

Аутор је "Збирке задатака из математичке физике" [Б1], уџбеника "Основи математичке физике" [Б3] и поглавља у монографији [Б2] издавачке куће Шпрингер, које се користи као уџбеник на докторским студијама.

Руководила је изработом више дипломских радова и једним мастер радом, била је члан комисија за одбрану већег броја дипломских и мастер радова као и члан комисија за одбрану/оцену више докторских и магистарских теза.

Била је ментор студенту докторских студија Марку Миливојевићу, које је под њеним руководством 30. септембра 2019. године на Физичком Факултету Универзитета у Београду успешно одбранио докторску дисертацију под називом "Spin-orbit interaction in low dimensional systems: symmetry based approach (Спин-орбит интеракција у нискодимензионим системима: симетријски приступ)".

У периоду од 2006. до 2010. године, као члан комисије за реформисање наставних планова у складу са Болоњским процесом и затим комисија за Акредитацију Физичког факултета (2009, 2015), учествовала је у изради нових програма на основним и мастер студијама. Такође, у периоду од 2005-2009 активно је учествовала у реализацији Темпус пројекта: TEMPUS JEP CD 40052-2005 "Science Teacher Education Revision and Upgrading" који је за циљ имао израду усклађених програма за образовање професора природно-математичких наука на универзитетима у Србији.

### 3 Научна активност

#### 3.1 Публикације

Аутор је 33 рада у међународним часописима (од тога 31 са импакт фактором већим од један; M21a: 8, M21: 18, M22: 4, M23: 2; њихов укупан импакт фактор је: 74.594), 29 радова са конференција, поглавља у монографији водећих светских едитора, 24 усмена излагања на међународним конференцијама (од тога је 11 по позиву, од тога је лично одржала три [ВИ-10, ВИ-11, ВИ-12]) као и више радова на домаћим конференцијама. Према цитатним базама Scopus и Web of Science радови су јој цитирани преко 725 пута у часописима и монографијама (аутоцитати и цитати коаутора нису рачунати, као ни цитати у докторским тезама), уз Х-индекс 13. Такође је и рецензент у међународним часописима (Nanotechnology, Thermal Science, Journal of Algebra and Its Applications).

#### 3.2 Учесће на научним пројектима и међународна сарадња

Поред домаћих пројеката, Проф. Вуковић је учествовала у пројекту "NANOLABFOR" Шестог оквирног програма Европске Комисије (FP6 project), као и у низу билатералних пројеката (са Француском, Словенијом, Грчком) и неколико DAAD пројеката. Тренутно је ангажована на пројекту ON171035 "Графитне и неорганске структуре ниске димензионалности" Министарства за просвету, науку и технолошког развоја.

### 4 Преглед научних резултата

Бави се истраживањима у областима физике квази-једнодимензионалних система (физика полимера, нанотубе) и применом симетрије у физици кондензованог стања. Већи део досадашњег рада односи се на карбонске нанотубе, што је и садржај докторске тезе. Такође, истраживања обухватају и остале до сад познате нано и микро тубе. Главни резултати

везани су за прорачун електронских и фононских зона једнослојних и двослојних нанотуба, а затим и анализу механичких и оптичких особина. Такође, анализирани су Раманови спектри двослојних карбонских нанотуба, плазмонских ексцитација једнослојних туба и могућност карактеризације нанотуба коришћењем електронске дифракције. Новија истраживања анализирају утицај деформација на структуру и електричне особине карбонских нанотуба, као и класификација спинских уређења. Тренутно је фокус на спин-орбит интеракцији код нискодимензионих система. Примена потпуне симетрије код система са укљученим спинских степеном слободе захтева конструкцију двоструких група и њихових иредуцибилних репрезентација.

#### **4.1 Симетрије Нанотуба [A2-A5,A7,A8,A13,A16,A19]**

Комплетна симетрија карбонских као и неких неорганских нанотуба описана је линијским групама. Полазећи од групе симетрије нанотубе, добијена су селекциона правила и одређени добри квантни бројеви. Ови резултати су затим коришћени за анализу топологије енергетских зона. За прорачун електронских и вибрационих зона разрађен је метод модификованих групних пројектора, који је базиран на употреби симетрије система. Како је тада простор стања индуктиван, процедура користи само репрезентацију мале групе у унутрашњем простору. Такође, метод користи само генераторе групе, а не целу групу, чиме отпада сумирање по групи. Ово омогућава ефикасно нумеричко израчунавање зона.

#### **4.2 Електронски спектри и оптичке особине нанотуба [A6,A8,A10,A12,A13,A19,A22]**

Коришћењем групе симетрије карбонских нанотуба одређени су електронски спектри и одговарајућа својствена стања у једноелектронској апроксимацији. Селекциона правила и добијени симетријски адаптиран базис су омогућили прорачун оптичких особина нанотуба. Са друге стране, потпуна симетријска класификација електронских зона је искоришћена за одређивање проводних особина туба у зависности од њихове конфигурације. Одређене су енергије  $\pi$  и  $\pi + \sigma$  плазмона и њихове дисперзионе релације.

#### **4.3 Механичке особине карбонских нанотуба [A9, A12]**

Код карбонских нанотуба симетрија је искоришћена за прорачун међусобне интеракције између зидова двослојних нанотуба. Прорачуни су указали на веома слабу интеракцију између зидова, као и могућност супер-глатког релативног кретања. Нешто касније, ови резултати су и експериментално потврђени (такозвани "телескопски ефекат") и у литератури се користе у контексту пројектовања наномашина.

#### **4.4 Фононски спектри [A14-A18,A20]**

Класификоване су нормалне моде како једнослојних тако и двослојних карбонских нанотуба. Добијени вибрациони спектри су омогућили директан прорачун специфичне топлоте као и класификацију инфраред и Раман активних мода. Анализом резултата добијених за хиљаде једнослојних туба, одређена је зависност фреквенци ових мода од дијаметра и киралног угла. Такође су извршени прорачуни нерезонантних Раман спектра код периодичних двослојних туба. Теоријски прорачуни вибрационих спектра су у основи метода карактеризације тубе помоћу Раман спектроскопије, те добијени резултати за једнослојне и двослојне тубе омогућавају прецизније одређивање структуре нанотубе.

#### 4.5 Дифракција на квази-једнодимензионалним системима [A21,A23,A30]

Електронска дифракција представља један од најчешће коришћених метода за одређивање киралности нанотуба. Употреба симетрије омогућава лако израчунавање дифракционог интензитета и касније његову детаљну анализу ради што прецизније идентификације нанотубе. Прво су разматране карбонске нанотубе, које су једно-орбитни системи и за које важи бијективна веза између групних параметара и киралности тубе. За сваки од групних параметара издвојене су карактеристичне особине расподеле интензитета у дифракционом простору. Метод је затим уопштен: анализиране су све могуће орбите система са линијском групом симетрије. Добијени резултати омогућавају даљу примену на више-орбитне системе. Новија истраживања односе се на неутронску дифракцију: израчунате су дифракционе амплитуде свих могућих спинских конфигурација квази-1Д система. На овај начин добијене су специфичне карактеристике дифракционих слика које су "отисци" одређених спинских структура.

#### 4.6 Спонтана торзија и утицај хомогених деформација [A25,A26,A27,A28,A29]

Користећи више различитих модела, показано је да се код киралних нанотуба јавља спонтана торзија као последица локалног нарушења симетрије (савијање равни у тубу доводи до разлике у растојању између првих суседа). Угао торзије је мали и опада са порастом дијаметра тубе. Анализом ефеката на дифракциону слику, издвојене су карактеристике које су директна последица спонтане торзије. Такође, анализирани су ефекти хомогених деформација тубе на њену структуру. Уочено је да торзија и истезање/савијање узрокују додатне промене структуре тубе. Прорачуни електронских зона хомогено деформисаних туба показују да индуковане деформације доводе до слабије промене електронских особина у односу на моделе које занемарују њихов ефекат. Добијени резултати дају доста добро слагање са постојећим мерењима пиезо-отпорности.

#### 4.7 Ефекти спин-орбит интеракције код нискодимензионалним система [A32,A33]

Симетријска анализа ефеката спин-орбит интеракције (СОИ) захтева увођење формализма двоструких група да би се избегао рад са пројективним репрезентацијама. На тај начин омогућена је примена стандардних групно-теоријских метода развијених за геометријске групе симетрија система, као и имплементација добијених двоструких група нискодимензионих система и њихових ИР-а у код POLSym. На основу резултата добијених за двоструке линијске групе, извршена је селекција свих 1Д система код којих симетрија дозвољава спинско цепање орбиталних електронских зона и указано на правац спинске поларизације. Од 2Д система, до сада су разматрани само системи са геометријском групом симетрије  $D_{g78}$ . Посебна пажња посвећена је  $MoS_2$  слоју (monolayer). Резултати су затим коришћени за детаљну анализу ефеката СОИ у  $MoS_2$  нанотубама. Испитан је ефекат кривине и дата анализа орбиталних доприноса код валентних зона на великом броју нанотуба различитих киралности. Такође, урађена је и детаљна симетријска анализа ефеката СОИ у карбонским нанотубама. Уочени утицај аксијалног истезања на однос величине спинског цепања валентне и проводне зоне указују на могуће објашњење супротних експерименталних и нумеричких резултата који се могу наћи у литератури. До сад је публикован само део добијених резултата, док је други део везан за  $MoS_2$  структуре у припреми.

## 5 Остали релевантни подаци за избор у знање наставника Универзитета у Београду

Испуњене су следеће одреднице из изборних услова наведених у Правилнику о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду (и то за сваки од изборних услова бар 2):

- Рецензент у водећим међународним часописима.
- Председник или члан комисије за израду завршних радова на академским основним мастер и докторским студијама.
- Сарадник на домаћим и међународним пројектима.
- Члан савета Факултета у периоду од 2012. до 2015. године. Члан свих досадашњих комисија за Акредитацију студијских програма Факултета.
- Поседује наведене социјалне вештине.
- Учешће у међународним стручним и научним пројектима или студијама.
- Од 2016. године председник Одељења за научна истраживања и високо образовање Друштва физичара Србије.

Као шеф наведених домаћих и међународних пројеката, проф. др Милан Дамњановић који је један од потписника овог реферата, потврђује да је кандидат Татјана Вуковић учествовала у истим, као и да дефинитивно поседује наведене социјалне вештине. У достављеном материјалу, као и оном који се већ налази у архиви факултета, приложени су докази/потврде за остале наведене одреднице.

## 6 СПИСАК ПУБЛИКАЦИЈА

### А Радови у међународним часописима

- [A1] T. Vuković, I. Milošević and M. Damnjanović,  
Molien functions and commensurability of the helicoidal ordering,  
*Phys. Lett. A* **216** (1996) 307-12. (IF: 1.267 za 1997, M22)
- [A2] M. Damnjanović, I. Milošević, T. Vuković and R. Sredanović,  
Full Symmetry, Optical Activity and Potentials of Single- and Multi-wall Nanotubes  
*Phys. Rev. B* **60**, 2728 (1999). (IF: 3.008, M21a)
- [A3] M. Damnjanović, I. Milošević, T. Vuković and R. Sredanović,  
Symmetry and Lattices of Single-wall Nanotubes  
*J. Phys. A* **32**, 4097 (1999). (IF: 1.365, M21)
- [A4] M. Damnjanović, T. Vuković and I. Milošević,  
Modified group projectors: tight binding method  
*J. Phys. A* **33**, 6561-72 (2000). (IF: 1.365, M21)
- [A5] I. Milošević, M. Damnjanović, T. Vuković and B. Nikolić  
Symmetry Based Properties of the Transition Metal Dichalcogenide Nanotubes  
*Eur. Phys. J. B* **17** (4), 707-712 (2000). (IF: 2.0770, M21a)
- [A6] M. Damnjanović, T. Vuković and I. Milošević  
Fermi level quantum numbers and secondary gap of conducting carbon nanotubes  
*Solid State Comm.* **116**, 265 (2000). (IF: 1.428, M21)
- [A7] M. Damnjanović, T. Vuković, I. Milošević and B. Nikolić  
Symmetry of single-wall nanotubes  
*Acta Cryst. A* **57**, 304-310 (2001). (IF: 1.749, M21)
- [A8] T. Vuković, I. Milošević and M. Damnjanović  
Carbon nanotubes band assignation, topology, Bloch states and selection rules  
*Phys. Rev. B* **65**, 045418 (2002). (IF: 3.327, M21a)
- [A9] M. Damnjanović, T. Vuković and I. Milošević  
Super-slippery Carbon Nanotubes: Symmetry Breaking breaks friction  
*Eur. Phys. J. B* **25** 131-134 (2002). (IF: 2.077, M21a)
- [A10] M. Damnjanović, I. Milošević, T. Vuković, B. Nikolić, E. Dobardžić,  
Symmetry and Electro-Optical properties of Nanotubes  
*Int. Journ. Nanosc.* **1** (2002) 313 (invited paper).
- [A11] T. Vuković, M. Damnjanović and I. Milošević,  
Interaction Between Layers of the Multi-wall Carbon Nanotubes  
*Physica E* **16**, (2002) 259-268. (IF: 1.107, M22)
- [A12] I. Milošević, T. Vuković, S. Dmitrović and M. Damnjanović,  
Polarized optical absorption in carbon nanotubes: a symmetry based approach,  
*Phys. Rev. B* **67** (2003) 165418. (IF: 3.327, M21a)
- [A13] M. Damnjanović, I. Milošević, T. Vuković and J. Maultzsch,  
Quantum Numbers and Band Topology of Nanotubes,  
*J. Phys. A* **36** (2003) 5707-17. (IF: 1.453, M21)
- [A14] E. Dobardžić, I. Milošević, B. Nikolić, T. Vuković and M. Damnjanović,  
Single-wall carbon nanotubes phonon spectra: symmetry based calculations,  
*Phys. Rev. B* **68** (2003) 045408. (IF: 3.327, M21a)
- [A15] M. Damnjanović, I. Milošević, E. Dobardžić, T. Vuković and B. Nikolić,  
Symmetry of Commensurate Double-wall Carbon Nanotubes,  
*J. Phys. A* **36** 10349 - 10360 (2003). (IF: 1.453, M21)
- [A16] E. Dobardžić, I. Milošević, T. Vuković, B. Nikolić, M. Damnjanović,  
Symmetry, Phonons and Rigid-layers Modes in Commensurate Double Wall Carbon Nanotubes,  
*EPJ B* **34** 409-413 (2003). (IF: 1.811, M21)

- [A17] M. Damnjanović, E. Dobardžić, I. Milošević, T. Vuković and B. Nikolić,  
Lattice dynamics and symmetry of double wall carbon nanotubes  
*New J. Phys.* **5** (2003) 148 (invited paper for focus issue). (IF: 2.480, M21)
- [A18] M. Damnjanović, I. Milošević, E. Dobardžić, T. Vuković, B. Nikolić,  
Commensurate Double-walled Carbon Nanotubes: Symmetry and Phonons  
*Phys. Rev. B* **69** (2004) 153401. (IF: 3.327, M21a)
- [A19] M. Damnjanović, I. Milošević, T. Vuković and T. Marinković,  
Wigner-Eckart theorem in the inductive spaces and applications to optical transitions in nanotubes  
*J. Phys. A* **37** (2004) 4059-68. (IF: 1.504, M21)
- [A20] T. Vuković, S. Dmitrović and E. Dobardžić,  
Raman spectra of commensurate double-walled carbon nanotubes  
*Nanotechnology* **17** 747-752 (2006). (IF: 3.322, M21a)
- [A21] T. Vuković, M. Damnjanović,  
Diffraction intensity and symmetry of single-wall carbon nanotubes  
*Nanotechnology* **18** (37), art. no. 375708 (2007). (IF: 3.310, M21)
- [A22] S. Dmitrović, T. Vuković, B. Nikolić, M. Damnjanović, I. Milošević,  
Plasmon excitations in single-wall carbon nanotubes,  
*Phys. Rev. B* **77**, art. no. 245415 (2008). (IF: 3.322, M21)
- [A23] T. Vuković, I. Milošević, and M. Damnjanović,  
Diffraction from quasi-one-dimensional crystals,  
*Phys. Rev. B* **79**, art. no. 165439 (2009). (IF: 3.475, M21)
- [A24] T. Vuković, S. Dmitrović,  
Extremely compact formulas for the Fourier transform of a product of two-centre Slater-type orbitals  
*J. Phys. A* **43** (35), art. no. 455208 (2010). (IF: 1.641, M21)
- [A25] N Lazić, T Vuković, G Volonakis, I Milošević, S Logothetidis and M Damnjanović,  
Natural torsion in chiral single-wall carbon nanotubes,  
*J. Phys.: Condens. Matter* **24**, 485302 (8pp) (2012). (IF: 2.546, M21)
- [A26] T Vuković, N Lazić, G Volonakis, I Milošević, S Logothetidis and M Damnjanović,  
Symmetry of chiral nanotubes: Natural torsion and diffraction evidence  
*Physica Status Solidi B* **249** (12), 2446-2449 (2012). (IF: 1.489, M22)
- [A27] S. Dmitrović, T Vuković, Z. P. Popović, I Milošević and M Damnjanović,  
Mechanical coupling in homogeneously deformed single-wall carbon nanotubes  
*J. Phys.: Condens. Matter* **25** (14), 145301 (2013). (IF: 2.546, M21)
- [A28] S. Dmitrovic, B. Nikolic, T. Vukovic, I. Milosevic and M. Damnjanovic  
Electro-Optical Properties and Raman Excitation Profiles of Deformed Carbon Nanotubes *Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics*, **8** no. 2, 193-197 (2013). (IF: 0.556, M23)
- [A29] S. Dmitrović, I Milošević, M Damnjanović and T Vuković ,  
Electronic Properties of Strained Carbon Nanotubes: Impact of Induced Deformations  
*J. Phys. Chem.: C* **119** (24), 13922-13928 (2015). (IF: 4.835, M21)
- [A30] M. Milivojević, N Lazić, T Vuković and M Damnjanović  
Regular phases of quasi-one-dimensional spin systems: Classification and imprints on diffraction  
*Phys. Rev. B* **92**, 165410 (2015). (IF: 3.736, M21)
- [A31] M Damnjanović, T Vuković and I Milošević  
Symmetry-based Study of MoS2 and WS2 Nanotubes  
*Israel Journal of Chemistry* **57**(6), 450-460 (2017), online 28 September 2016. (IF: 2.425, M22)
- [A32] N Lazić, M Milivojević, T Vuković and M Damnjanović  
Double line groups: structure, irreducible representations and spin splitting of the bands  
*J. Phys. A: Math. Theor.* **51** 225203 (2018). (IF: 2.110, M21)
- [A33] M Milivojević, N Lazić, S Dmitrović, M Damnjanović and T Vuković  
Spin Splitting in Quasi-One Dimensional Systems  
*Physica Status Solidi B* **255** (12), 1800184 (2018). (IF: 1.729, M 23)

## Б Монографије, уџбеници, помоћни уџбеници

- [Б1] И. Милошевић, Д. Стојковић и Т. Вуковић  
*Збирка задатака из математичке физике*  
Београд, Физички факултет (1995), рецензиран помоћни уџбеник.

- [B2] M. Damnjanović, I. Milošević, E. Dobardžić, T. Vuković and B. Nikolić,  
Symmetry Based Fundamentals on Carbon Nanotubes,  
Ch.2 (p41-88) in *Applied Physics of Nanotubes: Fundamentals of Theory, Optics and Transport Devices*,  
eds. Slava V Rotkin and Shekhar Subramoney, Springer series in Nanoscience and Technology  
(Springer, Berlin, 2005) ISBN: 3-540-23110-2
- [B3] Т. Вуковић и С. ДмитРОВИЋ  
*Основи математичке физике*  
Београд, Физички факултет (2016), рецензиран уџбеник. ISBN: 978-86-84539-15-3

## В Радови у зборницима међународних конференција

### Предавања по позиву

- [БИ-1] M. Damnjanović, I. Milošević, E. Dobardžić, T. Vuković and B. Nikolić,  
Polym: Band Structure Calculations In Nanotube Physics,  
S.Jokić, I. Milošević, A. Balaš, Z. Nikolić eds., *Proceedings of 5th General Conference of Balcanian Physical Union* 1285-1294 (Vrnjačka Banja, Serbia, 25-29 August 2003).
- [БИ-2] M. Damnjanović, I. Milošević, E. Dobardžić, T. Vuković, B. Nikolić,  
Lattice Dynamics and Electronic Properties of Double-Wall Carbon Nanotubes,  
19th Greek National Conference on the Condensed Matter Physics (Thessaloniki, Greece 2003),  
Abstracts p.6.
- [БИ-3] M. Damnjanović, I. Milošević, E. Dobardžić, T. Vuković, B. Nikolić,  
Phonons in Carbon Nanotubes,  
CMD20 (20th General Conference of Condensed Matter Division of European Physical Society,Prag, 2004),  
Abstract.
- [БИ-4] I. Milošević, T. Vuković, E. Dobardžić, B. Nikolić, S. Dmitrović, B. Dakić and M. Damnjanović,  
Symmetry Based Research of Nanotubes,  
3rd Workshop Nanosciences & Nanotechnologies,  
Thessaloniki, Greece, 2006.
- [БИ-5] T. Vuković, B. Nikolić, S. Dmitrović, E. Dobardžić, I. Milošević and M. Damnjanović,  
Carbon Nanotubes: Symmetry and Characterization,  
4th Workshop Nanosciences & Nanotechnologies,  
Thessaloniki, Greece, 2007.
- [БИ-6] M. Damnjanović, T. Vuković, I. Milošević,  
Classification and diffraction of quasi one-dimensional crystals,  
23rd International Winterschool/Euroconference on Electronic Properties of Novel Materials Kirchberg,  
Tirol, Austria, IWEPNM 2009 March 07-14, 2009 (p.80).  
Proceedings paper published as: Diffraction from quasi one-dimensional crystals and nanotubes  
*Phys. Status Solidi B* **246** (11-12), 2631–2636 (2009)
- [БИ-7] M. Damnjanović, T. Vukovic, I. Milošević,  
Difrakcija sa ugljeničnih nanotuba,  
Savremeni Materijali, Banjaluka, Bosna i Hercegovina, jul 2009 (p.3).
- [БИ-8] M. Damnjanović, T. Vuković, I. Milošević,  
Diffraction from carbon nanotubes,  
6th Workshop Nanosciences & Nanotechnologies (NN09),  
Thessaloniki, Greece, 13-15 July 2009 (p.35)  
Proceedings paper: M. Damnjanović, T. Vuković and I. Milošević  
Diffraction from carbon nanotubes, *Mater. Sci. Eng.B* **176** (6), 497-499 (2011).
- [БИ-9] M. Damnjanović, T. Vuković and I.Milošević,  
Diffraction from quasi-1D crystals and NTs,  
Vth International Conference: From Solid State to BioPhysics Dubrovnik, Croatia, 12-19 June 2010;  
Book of Abstracts.
- [БИ-10] T. Vuković, I. Milošević and M. Damnjanović  
Diffraction Intensities From Nanotubes: Fingerprints Of Symmetry,  
SFKM 2011, Belgrade, 18-22 April 2011, Book of Abstracts page 46 (predavanje po pozivu).
- [БИ-11] T. Vuković, S. Dmitrović, M. Damnjanović, and I.Milošević,  
Electromechanical Response In Carbon Nanotubes: Impact Of Strain-Induced Deformations



9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union BPU9 , 24-27 August 2015 , Istanbul University , Istanbul , Turkey (predavanje po pozivu).

- [BH-12] T. Vuković, M. Milivojević and S. Dmitrović,  
Spin splitting in quasi-one dimensional systems: symmetry based restraints  
15th International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies (NN18), 3-6 July 2018, Thessaloniki, Greece (predavanje po pozivu).

#### Усмена излагања

- [BO-1] I. Milošević, R. Sredanović, T. Vuković and M. Damnjanović  
Symmetry classification of carbon nanotubes  
*VII International Conference on Mathematical Results in Quantum Mechanics*, Prague, Czech Republic (1998) 52.
- [BO-2] I. Milošević, M. Damnjanović, T. Vuković and S. Dmitrović,  
Optical Conductivity of Single-wall Carbon Nanotubes,  
*Workshop on Electronic and Magnetic Properties of Low-Dimensional Materials*,  
University of Évora, Évora, Portugal (2000).
- [BO-3] T. Vuković, I. Milošević and M. Damnjanović,  
Symmetry Based Principles of Friction: Nanotubes and Layers,  
J. Janszky, Gy. Darvas, Y. S. Kim, Gy. Marx, J. Nemeth, W. Nerenberg, P. Adam, *Proceedings of the Wigner Centennial Conference* CD 13.1-4 (Pecs, Hungary, 8-12 July 2002);  
published as: Symmetry breaking breaks friction,  
*Acta Physica Hungarica New Series — Heavy Ion Physics* **19** 237-240 (2004).
- [BO-4] I. Milošević, T. Vuković, T. Marinković and M. Damnjanović,  
Wigner-Eckart Theorem in the Inductive Spaces,  
J. Janszky, Gy. Darvas, Y. S. Kim, Gy. Marx, J. Nemeth, W. Nerenberg, P. Adam, *Proceedings of the Wigner Centennial Conference* CD 25.1-4 (Pecs, Hungary, 8-12 July 2002);  
published in: *Acta Physica Hungarica New Series — Heavy Ion Physics* **19** (2004) 297-300.
- [BO-5] I. Milošević, T. Vuković, B. Nikolić, S. Dmitrović and M. Damnjanović,  
Polarized Optical Absorption and Linear Dichroism in Carbon Nanotubes,  
*School and Workshop "Nanotubes and Nanostructures 2002"*  
Laboratori Nazionali di Frascati, Frascati (Roma), Italy (23-28 September 2002).
- [BO-6] M. Damnjanović, I. Milošević, T. Vuković, E. Dobardžić, B. Nikolić,  
Symmetry Breaking Breaks Friction,  
"Physical Aspects of Multiscale Modeling", Bled 2004.
- [BO-7] T. Vuković, S. Dmitrović and E. Dobardžić,  
Raman spectra of double-walled carbon nanotubes,  
BPU-6 (Sixth international Conference of the Balcan Physics Union), Istanbul 2006, Abstract;  
paper published in: AIP Conference Proceedings, 899 pp. 291-292 (2006).
- [BO-8] T. Vuković, M. Damnjanović,  
Diffraction Intensities of Double-Wall Carbon Nanotubes: Symmetry Based Characterization,  
22nd General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society,  
Rome, Italy, 2008
- [BO-9] M. Damnjanović, T. Vuković, I. Milošević,  
Diffraction from  $MS_2$  (M=Mo,W) nanotubes,  
Transition Metal Chalco/halide Nanostructures, Taormina, 23-26 May 2009 (p.16)
- [BO-10] M. Damnjanović, T. Vuković, I. Milošević,  
Diffraction from carbon nanotubes,  
YUCOMAT 2009, Herceg Novi, Montenegro, August 31 - September 4 2009 (p.49);  
Proceedings paper published as: Diffraction From Nanotubes And Quasi One-Dimensional Crystals,  
*Int. J. Mod Phys B*, vol. **24** (6-7), p. 661-666 (2010).
- [BO-11] M. Damnjanović, T. Vuković, I. Milošević,  
Diffraction from quasi one-dimensional systems and nanotubes,  
VII General conference of the Balkan Physical Union BPU7,  
Alexandroupolis, Greece, September 9-13, 2009 (p.49).
- [BO-12] I. Milošević, T. Vuković and M. Damnjanović,  
Diffraction from Transition Metal Chalcogenide NTs,  
Ouranoupolis, Halkidiki, Greece, 11-14 July 2010; Book of Abstracts, p.88;

Proceedings paper: Diffraction from transition metal chalcogenide nanotubes,  
*Mater. Sci. and Eng. B* **176** (19), 1590-1593 (2011).

- [BO-13] M. Damnjanović, T. Vuković and I. Milošević,  
Diffraction from MS<sub>2</sub> NTs,  
12th Annual Conference YUCOMAT 2010, Herceg Novi, Montenegro, September 6-10 2010;  
Book of Abstracts p.30;  
Proceedings paper: Diffraction from WS<sub>2</sub> and MoS<sub>2</sub> Nanotubes,  
*Acta Physica Polonica A* **120** (2), 224-226 (2011).

#### Постер презентације

- [BII-1] M. J. Konstantinović, T. Vuković, Z. Konstantinović, and Z. V. Popović,  
Spin-dependent phonon Raman scattering intensities in Bi<sub>2</sub>CuO<sub>4</sub>,  
(16<sup>th</sup> General Conference of the Condensed Matter Division), Leuven, Belgium, (1997).
- [BII-2] T. Vuković, M. Damnjanović, R. Sredanović and I. Milošević,  
Invariant potentials of polymers and nanotubes  
XIV National Conference of the Solid State Physics, Greece, Ioanina (1998) 328.
- [BII-3] I. Milošević, M. Damnjanović and T. Vuković  
MoS<sub>2</sub> and WS<sub>2</sub> Nanotubes: Electronic Structure  
18th General Conference of the Condensed Matter Division Montreaux, Switzerland, 2000.
- [BII-4] I. Milošević, M. Damnjanović and T. Vuković,  
Symmetry based analysis of optical activity of single- and double-wall carbon nanotubes,  
*International Symposium on Metastable, Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials (ISMANAM-99)*, Dresden, Germany, 30.Aug.-3.Sept. 1999, eds. J. Eckert, H. Schlröb and L. Schultz, *Materials Science Forum* **343-346** 73-80 (2000), Trans Tech Publications, Switzerland.
- [BII-5] M. Damnjanović, T. Vuković and I. Milošević,  
Multi-wall nanotubes: stability and properties,  
*International Symposium on Metastable, Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials (ISMANAM-99)*, Dresden, Germany, 30.Aug.-3.Sept. 1999, eds. J. Eckert, H. Schlröb and L. Schultz, *Materials Science Forum* **343-346** 68-72 (2000), Trans Tech Publications, Switzerland.
- [BII-6] I. Milošević, T. Vuković, S. Dmitrović and M. Damnjanović,  
Electro-optical properties of Carbon nanotubes,  
14th International Conference on the Electronic Properties of Two-Dimensional Systems, Prague, 891 (2001).  
Proceedings paper published as: I. Milošević, T. Vuković, S. Dmitrović and M. Damnjanović  
Electro-optical properties of single-walled carbon nanotubes, *Physica E* **12** (2002) 745.
- [BII-7] I. Milošević, T. Vuković, B. Nikolić and M. Damnjanović  
Linear Dichroism in Carbon Nanotubes  
A.R. Long, J.H.Davies eds., *Proceedings of 26th International Conference on the Physics of Semiconductors*,  
CD H205.1-6 (Edinburgh, Scotland, July 29 - August 2, 2002)
- [BII-8] E. Dobardžić, I. Milošević, T. Vuković, B. Nikolić and M. Damnjanović  
Commensurate Double-wall Carbon Nanotubes: Symmetry and Phonons  
XVIIth International Winterschool on Electronic Properties of Novel Materials: Molecular Nanostructures,  
Kirchberg/Tirol, Austria (March 8-15, 2003);  
AIP Conference Proceedings **685**, Eds. H. Kuzmany, J. Fink, M. Mehring and S. Roth, 340-343.
- [BII-9] E. Dobardžić, I. Milošević, B. Nikolić, T. Vuković and M. Damnjanović,  
Phonons In Carbon Nanotubes,  
S.Jokić, I. Milošević, A. Balaš, Z. Nikolić eds., *Proceedings of 5th General Conference of Balcanian Physical Union* 1319-1322 (Vrnjačka Banja, Serbia, 25-29 August 2003).
- [BII-10] S. Dmitrović, M. Damnjanović, T. Vuković And I. Milošević,  
Computer Simulations of the p-Band Contribution to the Optical Properties of Carbon Nanotubes,  
S.Jokić, I. Milošević, A. Balaš, Z. Nikolić eds., *Proceedings of 5th General Conference of Balcanian Physical Union* 1323-1326 (Vrnjačka Banja, Serbia, 25-29 August 2003).
- [BII-11] B. Nikolić, I. Milošević, T. Vuković, S. Dmitrović, and M. Damnjanović  
Optičke Osobine Ugljeniqnih Nanotuba,  
Kongres fizičara Srbije i Crne Gore, Petrovac na moru, 3-5. juni 2004 (poster, rad štampan u celinu u zborniku).
- [BII-12] T. Vuković, S. Dmitrović and E. Dobardžić,  
Raman Intensity of Double-walled Carbon Nanotubes,  
3rd Workshop on Nanosciences & Nanotechnologies (NN06), Thessaloniki, Greece 2006, Book of Abstracts.

- [БП-13] S. Dmitrović, T. Vuković, I. Milošević and M. Damnjanović  
Plasmons in Single Wall Carbon Nanotubes,  
4rd Workshop on Nanosciences & Nanotechnologies (NN07), Thessaloniki, Greece 2007, Book of Abstracts.
- [БП-14] S. Dmitrović, T. Vuković, I. Milošević and M. Damnjanović,  
Plasmons in single-wall carbon nanotubes,  
22nd General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society,  
Rome, Italy, 2008
- [БП-15] M. Damnjanović, N. Lazić, T. Vuković and I. Milošević,  
Equilibrium Torsion in Chiral Carbon Nanotubes,  
26th International Winterschool on Electronic Properties of Novel Materials: Molecular Nanostructures (IWEPNM 2012) Kirchberg/Tirol, Austria, 310 March 2012
- [БП-16] Z. Popović, T. Vuković, B. Nikolić, M. Damnjanović and I. Milošević,  
Electron-phonon scattering and electron mobility in semi-conducting HCCNTs,  
XXIXth International Winterschool on Electronic Properties of Novel Materials: Molecular Nanostructures (IWEPNM 2015) Kirchberg/Tirol, Austria, 7-14 March, 2015
- [БП-17] Z. P. Popović, T. Vuković, B. Nikolić, M. Damnjanović, I. Milošević,  
Monte Carlo Study of electron transport with helical carbon nanotubes  
VIII International Scientific Conference Contemporary Materials 2015, Banja Luka, September 6 to 7, 2015.
- [БП-18] I. Milošević, B. Nikolić, S. Dmitrović, T. Vuković and M. Damnjanović,  
Raman excitation profiles and electronic properties of deformed carbon nano- tubes,  
XXXth International Winterschool on Electronic Properties of Novel Materials: Molecular Nanostructures (IWEPNM 2016) Kirchberg/Tirol, Austria, 13 -20 February, 2016
- [БП-19] M. Milivojević, N. Layić, S. Dmitrović, T. Vuković and M. Damnjanović,  
Spin splitting in quasi-one dimensional systems,  
XXXIInd International Winterschool on Electronic Properties of Novel Materials: Molecular Nanostructures (IWEPNM 2018) Kirchberg/Tirol, Austria, 17 -24 March, 2018

## Г. Радови у зборницима домаћих конференција

### Предавања по позиву

- [ГИ-1] M. Damnjanović, I. Milošević, T. Vuković, B. Nikolić, E. Dobardžić and S. Dmitrović,  
Carbon nanotubes: symmetry based properties,  
Symposium of Condensed Matter Physics (Arandjelovac, Serbia 3-5 October)  
Proceedings: Eds. Lj. Dobrosavljević-Grujić, I. Savić, SFIN **XV A1** 37-46 (2002).
- [ГИ-2] I. Milošević, E. Dobardžić, T. Vuković, B. Nikolić, and M. Damnjanović,  
Phonons in nanotubes,  
XVI National Symposium on Condensed Matter Physics, Sokobanja, 19-23.09.2004, Eds. R. Žikić, Z. V. Popović, M. Damnjanović, Z. Radović, *SFKM 2004 Contributed papers* 110-114.
- [ГИ-3] Т. Вуковић, Е. Добарџић, И. Милошевић, Б. Николић анд М. Дамњановић  
Нанотубе: Симетрија и Вибрациони Спектри,  
Конгрес физичара Србије и Црне Горе, Петровац на мору, 3-5. јуни 2004 (рад штампан у целини Збор-  
нику издатом на ЦД-у).
- [ГИ-4] Saša Dmitrović, Ivanka Milošević, Tatjana Vuković and Milan Damnjanović  
Classification Of Quasi-One-Dimensional Topological Crystalline Phases: Topological Quantum Chemistry  
Approach The 20th Symposium on Condensed Matter Physics -SFKM 2019, 7-11 October Belgrade Serbia
- [ГИ-5] I. Milošević, S. Dmitrović, T. Vuković And M. Damnjanović  
Symmetry Required Band Crossings In Low-Dimensional Systems  
The 20th Symposium on Condensed Matter Physics -SFKM 2019, 7-11 October Belgrade Serbia

### Постер презентације

- [ГП-1] T. Vuković, Z. Konstantinović, M. J. Konstantinović, and Z. V. Popović,  
Spinski zavisni intenziteti fononskih ekscitacija u  $\text{Bi}_2\text{CuO}_4$ ,  
*ETRAN 97*, Zlatibor, (1997);  
Proc. XLI ETRAN-Zlatibor 1997, 26.

- [ГП-2] Т. Vuković, I. Milošević and M. Damnjanović  
Molien Functions and Commensurability  
*Yugoslavian Symposium on the Condensed Matter Physics*, Kladovo, Yugoslavia (1997);  
published in *Solid State Phenomena* **61-62**(1998) 131-134.
- [ГП-3] Т. Vuković, M. Damnjanović and I. Milošević,  
Friction in Multi-wall Carbon Nanotubes,  
Symposium of Condensed Matter Physics (Arandjelovac, Serbia 3-5 October)  
Proceedings: Eds. Lj. Dobrosavljević-Grujić, I. Savić, *SFIN XV A1* 217-221 (2002)
- [ГП-4] Б. Николић, И. Милошевић, Т. Вуковић, С. ДмитРОВИЋ И М. ДАМЊАНОВИЋ  
Оптичке Особине Угљеничних Нанотуба,  
Конгрес физичара Србије и Црне Горе, Петровац на мору, 3-5. јуни 2004 (постер, рад штампан у целини  
у Зборнику издатом на CD-у).
- [ГП-5] S. Dmitrović, B. Nikolić, T. Vuković, M. Damnjanović and I. Milošević,  
Optical properties and plasmons of single wall carbon nanotubes,  
XVI National Symposium on Condensed Matter Physics, Sokobanja, 19-23.09.2004, Eds. R. Žikić, Z. V.  
Popović, M. Damnjanović, Z. Radović, *SFKM 2004 Contributed papers* 170-173.

## Д Домаће публикације

### Радови у часописима

- [Д-1] M. Damnjanović, T. Vuković and I. Milošević  
Symmetry of Nanotubes  
*SFIN XIII* (1) 127-137 (2000).

## Е Магистарска и докторска теза

- [Е1] Магистарска теза: "Потенцијали и коваријанте монопериодичних система",  
Београд, Физички Факултет, Универзитет у Београду, 1998.
- [Е2] Докторска теза: "Симетрије карбонских нанотуба",  
Београд, Физички Факултет, Универзитет у Београду, 2000.

# ЦИТАТИ

укупан број цитата: **725**

(аутоцитати и цитати коаутора нису рачунати, као ни цитати у докторским тезама)

Монографије и књиге су наглашене знаком #

[A1] T. Vuković,... *Phys. Lett. A* **216** (1996) 307-12.

1. Csaba Mészáros, István R. Nikolányi and Ágnes Bálint, *Phys Status Solidi B* Accepted manuscript online: 25 October 2019 <https://doi.org/10.1002/pssb.201900403>
2. A. Balint, I. Nikolenyi, Cs. Meszaros, *Journal of Universal science* 2 (2), 10-17 (2015).
3. Zoltan Blahunka, Zoltan Bartfai, Dezso Faust *The Open Mechanical Engineering Journal* 01/2014
4. Csaba Mszros, Istvn Farkas, Klaus Gottschalk..., *Mechanical Engineering Letters* 01/2014 11:104-115.
5. I. Kirschner, Cs. Mszros, R.Laiho, *Eur. Phys. J. B* 2, 191-196 (1998).

[A2] M. Damnjanović,... *Phys. Rev. B* **60**, 2728-2739 (1999).

1. Zhou, H., Leng, J., Guo, Z., Li, J., Huo, Z., Qu, J., Chang, T., *J APPL MECH-T ASME*, 86 (9), art. no. 091004, (2019).
2. Sadeghi, F., Ansari, R., *Bulletin of Materials Science*, 42 (4), art. no. 165, (2019).
3. Poudel, N., Chen, J., Cronin, S.B., *World Scientific Series on Carbon Nanoscience*, 9-10, pp. 123-173(2019).
4. Silva, J., Milne, B.F., Nogueira, F., *Journal of Physical Chemistry A*, 122 (25), pp. 5666-5670(2018).
5. Calle, D., Negri, V., Munuera, C., Mateos, L. et al., *Carbon*, 131, pp. 229-237(2018).
6. Ajori, S., Ansari, R., Sadeghi, F., *European Journal of Mechanics, A/Solids*, 69, pp. 45-54(2018).
7. Sun, Z., Matsuno, T., Isobe, H., *B CHEM SOC JPN*, 91 (6), pp. 907-921 (2018).
8. Chen, X., Ke, C. *Coupled Systems Mechanics*, 6 (3), pp. 273-286 (2017).
9. Sadeghi, F., Ansari, R., *EUR PHYS J PLUS*, 132 (7), art. no. 309, (2017).
10. Yang, F., Ji, Y., Zhang, X., Fan, et al, *Chinese Physics B*, 26 (7), art. no. 078801, (2017).
11. Shin, H., Kim, K.S., Simard, B., Klug, D.D., *Physical Review B*, 95 (8), art. no. 085406, (2017).
12. Ansari, R., Sadeghi, F., Ajori, S., *European Journal of Mechanics A/Solids* 62, pp. 67-79 (2017).
13. Li, E.Y., *Carbon*, 110, pp. 336-342 (2016).
14. Sadeghi, F., Ansari, R., Darvizeh, M., *Z ANGEW MATH PHYS*, 67 (4), art. no. 80, (2016).
15. Nagy, P.R., Koltai, J., Surjn, P.R., Krti, J., Szabados, A., *J PHYS CHEM A*, 120 (28), pp. 5527-5538 (2016).
16. Meunier, V., Souza Filho, A.G., Barros, E.B., Dresselhaus, M.S., *Reviews of Modern Physics*, 88 (2), art. no. 025005, (2016).
17. Sadeghi, F., Ansari, R., Darvizeh, M., *EUR PHYS J PLUS*, 131 (2), art. no. 44, pp. 1-22 (2016).
18. Santos, H., Latg, A., Alvarells, J.E., Chico, L., *Phys. Rev. B*, 93 ( 16 ), art. no. 165424 (2016).
19. Sadeghi, F., Ansari, R., Darvizeh, M., *PHYSICA E*, 80 pp. 69 - 81 (2016).
20. Ansari, R., Sadeghi, F., Darvizeh, M., *Physica B*, 482 pp. 28 - 37 (2016).
21. Kandemir, B.S., Aydin, E., *Journal of Low Temperature Physics*, 179 (5-6), pp. 320-342 (2015).
22. Bandura, A.V., Kuruch, D.D., Evarestov, R.A., *COMP MATER SCI*, 96 (PA), pp. 124-133 (2015).
23. Ansari, R., Sadeghi, F., *European Journal of Mechanics, A/Solids*, 49, pp. 283-292 (2015).
24. # Marcio Loos, *Allotropes of Carbon and Carbon Nanotubes*, chapter in *Carbon Nanotube Reinforced Composites: CNR Polymer Science and Technology*, pp. 73-101 (2015).
25. Ansari, R., Ajori, S., Sadeghi, F., *J PHYS CHEM SOLIDS*, 85, art. no. 7555 , pp. 264-272 (2015).
26. # R. A. Evarestov, *Theoretical Modeling of Inorganic Nanostructures*, series *NanoScience and Technology* , 74 pp. 429 - 543, pp 9 - 112, Springer Berlin Heidelberg (2015).
27. Herziger, F., Vierck, A., Laudenbach, J., Maultzsch, J., *Phys Rev B*, 92 (23) , art. no. 235409 (2015).
28. Sadeghi, F., Ansari, R., Darvizeh, M., *European Physical Journal D* , 69 (12) , art. no. 69 (2015).

29. Litvin, D.B., *Acta Crystallographica Section A: Foundations and Advances* , 71 pp. 346 - 349 (2015).
30. Marganska, M., Chudzinski, P., Grifoni, M., *Phys. Rev. B*, 92 (7) , art. no. 075433 (2015).
31. Gharbavi, K., Badehian, H., *AIP Advances* , 5 ( 7 ) , art. no. 077155 (2015).
32. Prez-Ivarez, R., Santiago-Prez, D.G., Chico, L., *Physica E*, 74 , art. no. 12021 , pp. 129 - 134 (2015).
33. Ansari, R., Sadeghi, F., *Physica E*, 69 pp. 1 - 12 (2015).
34. Ansari, R., Sadeghi, F., Shojaei, M.F., *Nano*, 9 (3), art. no. 1450034, (2014).
35. Kuzmany, H., *Carbon Nanotubes and Graphene: Edition 2* , pp. 99 - 149 (2014).
36. Mansurov, Z.A., Shabanova, T.A., Mofa, N.N., Glagolev, V.A., *Journal of Engineering Physics and Thermophysics* , 87 ( 5 ) pp. 1241 - 1248 (2014).
37. Gyimesi, B., Koltai, J., Zlyomi, V., Krti, J., *Applied Physics A: Materials Science and Processing* , 118 (2) pp. 587 - 593 (2014).
38. Telg, H., Hroz, E.H., Duque, J.G., Tu, X., Khripin, C.Y., Fagan, J.A., Zheng, M., Kono, J., Doorn, S.K., *Phys. Rev. B*, 90 (24) , art. no. 245422 (2014).
39. Bandura, A.V., Kuruch, D.D., Evarestov, R.A., *COMP MATER SCI*, 96 (PA) pp. 124 - 133 (2014).
40. Ansari, R., Sadeghi, F., *European Journal of Mechanics, A/Solids*, 49 pp. 283-292 (2014).
41. De Las Penas, M.L.A.N., Loyola, M.L., Basilio, A.M., Santoso, E.B., *ACTA CRYSTALLOGR A*, 70 (1) pp. 12 - 23 (2014).
42. Cai, K., Yin, H., Qin, Q.H., Li, Y., *Nano Letters* , 14 (5) pp. 2558 - 2562 (2014) .
43. Zhao, X., Cui, J., Li, Z., Shang, Z., Xu, X., Xing, S., Wang, G., Li, R., *J MATH CHEM*, 52 (1) pp. 313 - 354 (2014).
44. ‡ Malic, E., Knorr, A., *Graphene and Carbon Nanotubes: Ultrafast Relaxation Dynamics and Optics*, 2013 WILEY-VCH Verlag.
45. Monaco, G., Zanasi, R., *Physical Chemistry Chemical Physics* , 15 (40) pp. 17654-17657 (2013).
46. Monaco, G., Zanasi, R., *Journal of Physical Organic Chemistry* , 26 ( 9 ) pp. 730 - 736 (2013).
47. Galimberti, G., Ponzoni, S., Cartella, A., Cole, M.T., Hofmann, S., Cepek, C., Ferrini, G., Pagliara, S., *Carbon* , 57 pp. 50 - 58 (2013).
48. Mishra, A.K., *Carbon Nanotubes: Synthesis and Properties*, pp. 1-7 (2012).
49. Popov, A.M., Lozovik, Y.E., Krivorotov, E.K., *Computational Materials Science*, 53 (1), pp. 67-74 (2012).
50. Hossain, F.M., Evteev, A.V., Belova, I.V., Nowotny, J., Murch, G.E., *Advances in Applied Ceramics*, 111 (1-2), pp. 72-93 (2012).
51. Taghizadeh, M., Arezoomand, M., Gazor, H., *Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications* , 6 ( 11-12 ) pp. 1046 - 1048 (2012).
52. Berciaud, S., Deshpande, V.V., Caldwell, R., Miyauchi, Y., Voisin, C., Kim, P., Hone, J., Heinz, T.F., *Physica Status Solidi (B) Basic Research* , 249 ( 12 ) pp. 2436 - 2441 (2012).
53. Loyola, M.L., De Las Penas, M.L.A.N., Basilio, S.J.A.M., *Zeitschrift fur Kristallographie* , 227 ( 10 ) pp. 672 - 680 (2012).
54. Monaco, G., Zanasi, R., *Journal of Physical Chemistry A*, 116 (36), pp. 9020-9026 (2012).
55. Ansari, R., Sadeghi, F., *Journal of Nanotechnology in Engineering and Medicine* , 3 ( 1 ) , art. no. 011001 (2012).
56. Evarestov, R.A., Bandura, A.V., *NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics*, pp. 75-85 (2012).
57. Telg, H., Duque, J.G., Staiger, M., Tu, X., Hennrich, F., Kappes, M.M., Zheng, M., Maultzsch, J., Thomsen, C., Doorn, S.K., *ACS Nano*, 6 (1) pp. 904-911 (2012).
58. Metters, J.P., Banks, C.E., *Vacuum*, 86 (5) pp. 507-519 (2012).
59. ‡ Chowdhury, D.F., *Carbon Nanotube for Drug Delivery and Controlled Release*, book chapter *Comprehensive Biotechnology*, Second Edition, 5, pp. 643-655(2011).
60. ‡ De Dominicis, L. Sum frequency generation in chiral carbon nanotubes, book chapter *Atomic and Molecular Nonlinear Optics: Theory, Experiment and Computation. A Homage to the Pioneering work of Stanislaw Kielich (1925-1993)*, pp. 118-128 (2011).
61. Shen, C., Brozena, A.H., Wang, Y., *Nanoscale*, 3 (2) pp. 503-518 (2011).

62. Naumov, A.V., Ghosh, S., Tsyboulski, D.A., Bachilo, S.M., Weisman, R.B. ACS Nano, 5 (3) pp. 1639-1648 (2011).
63. Komatsu, N. , Japanese Journal of Applied Physics, 49 (2 PART 2), art. no. 02BC01 (2010).
64. Demichelis, R., Noël, Y., Darco, P., Rérat, M., Zicovich-Wilson, C.M., Dovesi, R., Journal of Physical Chemistry C, 115 (18) pp. 8876-8885 (2011).
65. Evarestov, R.A., Zhukovskii, Y.F., Bandura, A.V., Piskunov, S., Losev, M.V., Journal of Physical Chemistry C, 115 (29) pp. 14067-1407 (2011).
66. Li, L., Chang, T., Li, G., Carbon, 49 (13) pp. 4412-4419 (2011).
67. Lubarda-Durnaš, K., Nieznalska, M., Mazurkiewicz, M., Maolepszy, A., et al., Physica Status Solidi (A) Applications and Materials, 208 (8) pp. 1796-1800 (2011).
68. Pekker, Á., Botos, Á., Ruzsnyák, Á., Koltai, J., Kürti, J., Kamarás, K., Journal of Physical Chemistry Letters, 2 (16) pp. 2079-2082 (2011).
69. Evarestov, R. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 23 (1), art. no. 012012 (2011).
70. Zhukovskii, Y.F., Evarestov, R.A., Bandura, A.V., Losev, M.V., IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 23 (1), art. no. 012014 (2011).
71. Amer, M.S., RSC Nanoscience and Nanotechnology, pp. 1-301 (2010).
72. Poklonski, N.A., Kislyakov, E.F., Hieu, N.N., Vyrko, S.A., Bubel, O.N., Viet, N.A., Computational Materials Science, 49 (4 SUPPL.), pp. S231-S234 (2010).
73. ‡ Varadan, V.K., Pillai, A.S., Mukherji, D., Dwivedi, M., Chen, L., Nanoscience and nanotechnology in engineering (2010) Nanoscience and Nanotechnology in Engineering, pp. 1-301.
74. ‡ Rotkin, S. V. and Snyder, S. E. (2010) Theory of Electronic and Optical Properties of DNASWNT Hybrids, in Carbon Nanotubes and Related Structures: Synthesis, Characterization, Functionalization, and Applications (eds D. M. Guldi and N. Martn), Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, Germany. doi: 10.1002/9783527629930.ch2
75. Wang, S. EPL, 89 (1), art. no. 17005 (2010).
76. De Dominicis, L., Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering, 10 (3-6) pp. 213-223 (2010).
77. Zhang, DB; Dumitrica, T, ACS NANO 4 (11): 6966-6972 NOV 2010
78. Peng, XB; Wang, F; Bauri, AK; Rahman, AFMM; Komatsu, N, CHEMISTRY LETTERS 39 (10): 1022-1027 OCT 5 2010
79. May, P; Telg, H; Zhong, GF; Robertson, J; Thomsen, C; Maultzsch, J, Phys. Rev. B 82 (19): Art. No. 195412 NOV 8 2010
80. Uryu, S; Ando, T, QUANTUM SENSING AND NANOPHOTONIC DEVICES VII 7608: Art. No. 76081J 2010
81. Evarestov, RA; Bandura, AB; Losev, MV, RUSS J GEN CHEM 80 (6): 1152-1167 JUN 2010
82. Komatsu, N, JPN J APPL PHYS 49 (2): Art. No. 02BC01 Sp. Iss. SI 2010
83. Rotkin, SV, ANNUAL REVIEW OF PHYSICAL CHEMISTRY, VOL 61 61: 241-261 2010
84. Vercosa, DG; Barros, EB; Souza, AG; Mendes, J; Samsonidze, GG; Saito, R; Dresselhaus, MS, PHYS REV B 81 (16): Art. No. 165430 APR 15 2010
85. Nikolic, B, J PHYS-CONDENS MAT 22 (9): Art. No. 095302 MAR 10 2010
86. Wang, S, EPL 89 (1): Art. No. 17005 JAN 2010
87. ‡ Krueger, A., Monthieux, M., Carbon Nanotubes, Book Chapter in Strained Hydrocarbons: Beyond the van-t Hoff and Le Bel Hypothesis, pp. 335-373 (2009).
88. Li, LL; Chang, TC, ACTA MECHANICA SOLIDA SINICA 22 (6): 571-583 Sp. Iss. SI DEC 2009
89. Ruzsnyak, A; Koltai, J; Zolyomi, V; Kurti, J, PHYS STATUS SOLIDI B 246 (11-12): 2614-2617 Sp. Iss. SI DEC 2009
90. Lee, VS; Nimmanpipug, P; Mollaamin, F; Kungwan, N; Thanasanvorakun, S; Monajjemi, M, Source: RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 83 (13): 2288-2296 DEC 2009
91. Li, L., Chang, T., Explicit solution for G-band mode frequency of single-walled carbon nanotubes Acta Mechanica Solida Sinica, 22 (6), pp. 571-583 (2009).
92. Liu, ZF; Zhang, J; Gao, B, CHEMICAL COMMUNICATIONS (45): 6902-6918 2009

93. Bichoutskaia E, Popov AM, Lozovik YE, Ershova OV, Lebedeva IV, Knizhnik AA, Phys Rev B 80 (16): art. no. 165427 (2009).
94. Stan, G, J LOW TEMP PHYS 157 (3-4): 374-381 Sp. Iss. SI NOV 2009
95. De Dominicis, L; Fantoni, R, J RAMAN SPECTROSC 40 (7): 840-846 Sp. Iss. SI JUL 2009
96. Popov, A.M., Lozovik, Yu.E., Bichoutskaia, E., Ivanchenko, G.S., Lebedev, N.G., Krivorotov, E.K., Physics of the Solid State, 51 (6) pp. 1306-1314 (2009).
97. Popov AM, Lozovik YE, Sobennikov AS, Knizhnik AA, J Exp Theor Phys+ 108 (4): 621-628 (2009).
98. Pan, H., Feng, Y.P., Lin, J., Nanoscale Research Letters, 4 (6) pp. 498-502 (2009).
99. Arezoomand, M., Taeri, B., Journal of Geometry and Physics, 59 (8) pp. 1168-1174 (2009).
100. Yang, X.-P., Wu, G., Dong, J.-M., Frontiers of Physics in China, 4 (3) pp. 280-296 (2009).
101. Arezoomand, M., Taeri, B., Acta Crystallographica Section A, 65 (3) pp. 249-252 (2009).
102. Wang, J., Wang, J.-S., Journal of Applied Physics, 105 (6), art. no. 063509 (2009).
103. Jeon, G.S., Mahan, G.D., Phys Rev B, 79 (8), art. no. 085424 (2009).
104. Dmytrenko, O.P., Kulish, N.P., Belyi, N.M., Lizunova, S.V., Prylutsky, Yu.I., Shlapatskaya, V.V., Strzhemechny, Y.M., Ritter, U., Scharff, P., Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures, 17 (2) pp. 123-134 (2009).
105. Fouquet, M., Telg, H., Maultzsch, J., Wu, Y., Chandra, B., Hone, J., Heinz, T.F., Thomsen, C., Physical Review Letters, 102 (7), art. no. 075501 (2009)
106. McAfee, J.L., Poirier, B., Journal of Chemical Physics, 130 (6), art. no. 064701 (2009).
107. Shim, M., Gaur, A., Nguyen, K.T., Abdula, D., Ozel, T. Journal of Physical Chemistry C, 112 (33) pp. 13017-13023 (2009).
108. D'yachkov, P.N., Makaev, D.V., Phys Status Solidi (B) Basic Research, 246 (1) pp. 140-146 (2009).
109. Spataru, C.D., Ismail-Beigi, S., Capaz, R.B., Louie, S.G., Topics in Applied Physics, 111 pp. 195-227 (2008).
110. Dobardzhić, E. Journal of Applied Physics, 104 (12), art. no. 123512 (2008).
111. Dmytrenko, O.P., Kulish, N.P., Belyi, N.M., Lizunova, S.V., Prylutsky, Yu.I., Valkunas, L., Karpicz, R., Shlapatskaya, V.V., Prilutskiy, E.V., Wade, T., Wegrowe, J.-E. Molecular Crystals and Liquid Crystals, 497 pp. 38/[370]-45/[377] (2008).
112. Mikki, S.M., Kishk, A.A. Progress in Electromagnetics Research, 86 pp. 111-134 (2008).
113. Mikki, S.M., Kishk, A.A. 2008 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC/URSI National Radio Science Meeting, APSURSI, art. no. 4619307 (2008).
114. Pomraenke, R., Vasa, P., Lienau, C. Phys Status Solidi B, 245 (6) pp. 1033-1040 (2008).
115. Koltai, J., Zólyomi, V., Kürti, J. Phys Status Solidi B, 245 (10) pp. 2137-2140 (2008).
116. Uryu, S., Ajiki, H., Ando, T. Phys Rev B, 78 (11), art. no. 115414 (2008).
117. Guo, L.-Q., Song, K.-Y., Wu, H.-N., Ma, H., Li, D.-Y. Rengong Jingti Xuebao/Journal of Synthetic Crystals, 37 (4) pp. 950-954 (2008).
118. Komatsu, N. J INCL PHENOM MACRO, 61 (3-4) pp. 195-216 (2008).
119. Malola, S., Häkkinen, H., Koskinen, P. Phys Rev B, 77 (15), art. no. 155412 (2008).
120. Spataru, CD; Ismail-Beigi, S; Capaz, RB; Louie, SG, CARBON NANOTUBES 111: 195-227 (2008).
121. B. Tadić, Studies in Multidisciplinarity, 5 pp. 259-279 (2008).
122. # M.S. Dresselhaus G. Dresselhaus A. Jorio, *Group Theory Application to the Physics of Condensed Matter* (Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, 2008).
123. Kandemir, B.S., Altanhan, T., Physical Review B 77 (4), art. no. 045426 (2008)
124. ‡Christian Thomsen, Stephanie Reich, chapter in Light Scattering in Solid IX Volume 108; series Topics in Applied Physics pp 115-234, eds M. Cardona and R. Merlin, Springer Berlin Heidelberg 2007.
125. Maksimenko, SA; Khrushchinsky, AA; Slepian, GY; Kibis, OV, J NANOPHOTONICS 1: Art. No. 013505 2007
126. Peng, X., Komatsu, N., Kimura, T., Osuka, A., J AM CHEM SOC, 129 (51) pp. 15947-15953 (2007).
127. Popov, V.N., Lambin, P., Phys Status Solidi B, 244 (11) pp. 4269-4274 (2007).



128. Lozovik, Y.E., Popov, A.M., *Physics-Uspekhi*, 50 (7) pp. 749-761 (2007).
129. Charlier, J.-C., Blase, X., Roche, S., *Reviews of Modern Physics*, 79 (2) pp. 677-732 (2007).
130. Wu, Y., Maultzsch, J., Knoesel, E., Chandra, B., Huang, M., Sfeir, M.Y., Brus, L.E., Hone, J., Heinz, T.F., *Physical Review Letters*, 99 (2), art. no. 027402 (2007).
131. Sun, J., Guo, Z., Liang, W., *Physical Review B* 75 (19), art. no. 195438 (2007).
132. Bichoutskaia, E., Popov, A.M., Lozovik, Yu.E., Ivanchenko, G.S., Lebedev, N.G., *Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics*, 366 (4-5) pp. 480-486 (2007).
133. J. Kunstmann, A. Quandt, I. Boustani, *Nanotechnology* **18** (15), art. no. 155703 (2007)
134. Zhao, X., Cummings, P.T., *Journal of Chemical Physics*, 124 (13), art. no. 134705 (2007).
135. ‡ De Dominicis, L., Fantoni, R. *Structure and Properties of Clusters: from a few Atoms to Nanoparticles (Lecture Series on Computer and Computational Science)*, ed. George Maroulis, vol 5, pp. 55-60, CRC Press Taylor & Francis Group (2006).
136. C. Thomsen, S. Reich, *Topics in Applied Physics* **108**, 115-234 (2006).
137. Y. Ding, J. Ni, *Phys. Rev. B* 74 (23), 235414 (2006)
138. Malić, E., Hirtschulz, M., Milde, F., Knorr, A., Reich, S., *Physical Review B* 74 (19), 195431 (2006)
139. Bantignies, J.-L., Sauvajol, J.-L., Rahmani, A., Flahaut, E., *Phys Rev B* 74 (19), 195425 (2006)
140. Maultzsch, J., Pomraenke, R., Reich, S., Chang, E., Prezzi, D., Ruini, A., Molinari, E., Strano, M.S., Thomsen, C., Lienau, C., *Physica Status Solidi (B)* 243 (13), pp. 3204-3208 (2006)
141. Yu.E. Lozovik, A.G. Nikolaev, A.M. Popov, *J EXP THEOR PHYS+* 103 (3), 449-462 (2006)
142. Eduardo B. Barros, Ado Jorjio, Georgii G. Samsonidze, Rodrigo B. Capaz, Antnio G. Souza Filho, Josu Mendes Filho, Gene Dresselhaus, Mildred S. Dresselhaus, *Physics Reports* 431 (2006) 261-302
143. Ma, YZ; Spataru, CD; Valkunas, L; Louie, SG; Fleming, GR, *Phys Rev B* 74 (8), 085402 (2006)
144. Pomraenke, R; Maultzsch, J; Reich, S; Chang, E; Prezzi, D; Ruini, A; Molinari, E; Strano, MS; Thomsen, C; Lienau, C *PHYS STATUS SOLIDI B* 243 (10): 2428-2435 AUG 2006
145. De Dominicis, L; Fantoni, R, *JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY* 37 (6): 669-674 JUN 2006
146. Barros, EB; Capaz, RB; Jorio, A; Samsonidze, GG; Souza Filho, AG; Ismail-Beigi, S; Spataru, CD; Louie, SG; Dresselhaus, G; Dresselhaus, MS, *PHYS REV B* 73 (24): Art. No. 241406 JUN 2006
147. Jiang JW, Tang H, Wang BS, Su ZB, *PHYS REV B* 73 (23), art. no. 235434 (2006).
148. Sbai, K; Rahmani, A; Chadli, H; Bantignies, JL; Hermet, P; Sauvajol, JL *J PHYS CHEM B* 110 (25): 12388-12393 JUN 29 2006
149. Szabados, A; Biro, LP; Surjan, PR *PHYS REV B* 73 (19): Art. No. 195404 MAY 2006
150. ‡ C. Thomsen and S. Reich, *Raman Scattering in Carbon Nanotubes*, Vol. XX of *Topics in Applied Physics (Light Scattering in Solids IX)*, ed. by M. Cardona and R. Merlin, (Springer Verlag, Heidelberg, 2006).
151. Ye, F; Wang, BS; Su, ZB, *PHYSICAL REVIEW B* 73 (15): Art. No. 155424 APR 2006
152. Zhao XG, Cummings PT, *J CHEM PHYS* 124 (13): Art. No. 134705 APR 7 2006
153. Valkunas, L; Ma, YZ; Fleming, GR, *PHYSICAL REVIEW B* 73 (11): Art. No. 115432 MAR 2006
154. Chen, JW; Wang, X; Leng, SG; Yang, ZH, *PHYS LETT A* 351 (1-2): 105-108 (2006).
155. Bichoutskaia, E; Heggie, MI; Popov, AM; Lozovik, YE, *PHYS REV B* 73 (4), art. no. 045435 (2006).
156. Lozovik, Y.E., Nikolaev, A.G., Popov, A.M., *INT J NANOTECHNOL*, 2 (3), pp. 255-270 (2005)
157. De Dominicis, L., *Computing Letters* 1 (4), 2005, pp. 198-203
158. Ye, F; Wang, BS; Lou, JZ; Su, ZB, *PHYSICAL REVIEW B*, 72 (23): Art. No. 233409 DEC 2005
159. Maultzsch, J; Pomraenke, R; Reich, S; Chang, E; Prezzi, D; Ruini, A; Molinari, E; Strano, MS; Thomsen, C; Lienau, C, *PHYSICAL REVIEW B*, 72 (24): Art. No. 241402 DEC 2005
160. Burghard *SURFACE SCIENCE REPORTS* 58 (1-4): 1-109 AUG 2005
161. F. Ye, B-S Wang, and Z-B Su, cond-mat/0511484
162. Jeon, GS; Mahan, GD, *PHYSICAL REVIEW B*, 72 (15): Art. No. 155415 OCT 2005
163. Kim, UJ; Liu, XM; Furtado, CA; Chen, G; Saito, R; Jiang, J; Dresselhaus, MS; Eklund, *PHYSICAL REVIEW LETTERS*, 95 (15): Art. No. 157402 OCT 7 2005
164. Zang M *IEEE TRANSACTIONS ON NANOTECHNOLOGY* 4 (4): 452-459 JUL 2005

165. Kolmogorov AN, Crespi VH PHYSICAL REVIEW B 71 (23): Art. No. 235415 JUN 2005
166. Lunde, AM; Flensberg, K; Jauho, AP, PHYS REV B, 71 (12): Art. No. 125408 2005
167. De Dominicis L, Fantoni R, Botti S, et al. J RAMAN SPECTROSC 36 (2): 165-170 2005
168. J L Rivera, C McCabe and P T Cummings, Nanotechnology 16 (2005) 186198
169. Guo WL, Gao HJ, CMES-Computer Modeling In Engineering & Sciences 7 (1): 19-34 2005
170. Alon, OE; Averbukh, V; Moiseyev, N, ADV QUANTUM CHEM, VOL 47, 47: 393-421 (2004)
171. Jorio, A., Saito, R., Dresselhaus, G., Dresselhaus, M.S. Philosophical Transactions: Mathematical, Physical and Engineering Sciences (Series A), 362 (1824), pp. 2311-2336 (2004)
172. Maultzsch, J., Reich, S., Thomsen, C. Physical Review B 70 (15), pp. 155403-1-155403-9 (2004)
173. Sajfert, V., Dajić, R., Tošić, B. J NANOSCI NANOTECHNO, 4 (7), pp. 886-890. (2004)
174. Ivanov, A.A., Alfimov, M.V., Zheltikov, A.M., Physics-Uspekhi, 47 (7), pp. 687-704 (2004)
175. De Dominicis L, Fantoni R, Botti S, et al. LASER PHYSICS LETTERS 1 (12): 598-601 DEC 2004
176. De Dominicis L, Fantoni R, Botti S, et al. LASER PHYSICS LETTERS 1 (4): 172-175 APR 2004
177. Zhang XH, Sun DY, Liu ZF, et al. PHYSICAL REVIEW B 70 (3): Art. No. 035422 JUL 2004
178. Samsonidze GG, Gruneis A, Saito R, et al. PHYS REV B 69 (20): Art. No. 205402 (2004).
179. Guo GY, Chu KC, Wang DS, et al. PHYSICAL REVIEW B 69 (20): Art. No. 205416 MAY 2004
180. L.-H. Ye, B.-G. Liu, D.-S. Wang, and R. Han Phys. Rev. B 69, 235409 (2004)
181. Kurti J, Zolyomi V, Kertesz M, et al. CARBON 42 (5-6): 971-978 2004
182. Li ZM, Tang ZK, Siu GG, et al. APPL PHYS LETT 84 (20): 4101-4103 MAY 17 2004
183. Lunde AM, Jauho AP, SEMICOND SCI TECH 19 (4): S433-S435 Sp. Iss. SI APR 2004
184. Akimov DA, Alfimov MV, Konorov SO, et al. J EXP THEOR PHYS+ 98 (2): 220-226 FEB 2004
185. Belikov AV, Lozovik YE, Nikolaev AG, et al. CHEM PHYS LETT 385 (1-2): 72-78 FEB 2 2004
186. Maksimenko, S.A., Slepian, G.Ya., Khrutchinski, A.A., Nemilentsau, A.M., Herrmann, J. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 5219, pp. 33-44 (2003)
187. Lambin, Ph., Henrard, L., Taverna, D., Kociak, M., Stephan, O., Colliex, C., Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 5219, pp. 1-10 (2003).
188. <sup>#</sup> S. Reich, C. Thomsen and J. Maultzsch, *Carbon Nanotubes* (Wiley-VCH, Weinheim 2003)
189. Konorov SO, Akimov DA, Ivanov AA, et al. J RAMAN SPECTROSC 34 (12): 1018-1024 DEC 2003
190. Krestinin AV, Raevskii AV, Kiselev NA, et al., Chem. Phys. Lett. 381 (5-6): 529-534 NOV 21 2003
191. Akimov DA, Alfimov MV, Konorov SO, et al., LASER PHYS 13 (10): 1279-1283 OCT 2003
192. Dresselhaus MS, Dresselhaus G, Rao AM, et al., INDIAN J PHYS PT-B 77B (1): 75-99 FEB 2003
193. Chibotaru LF, Compernelle S, Ceulemans A, PHYS REV B 68 (12): Art. No. 125412 SEP 15 2003
194. Kürti J, Zólyomi V, Kertesz M, et al., NEW J PHYS 5: Art. No. 125 OCT 3 2003
195. Alon OE, J PHYS-CONDENS MAT 15 (34): S2489-S2500 SEP 1 2003
196. Guo WL, Guo YF, Gao HJ, et al., PHYS REV LETT 91 (12): Art. No. 125501 SEP 19 2003
197. Pennington G, Goldsman N, PHYS REV B 68 (4): Art. No. 045426 JUL 15 2003
198. Dmitriev V, MICROW OPT TECHN LET 39 (2): 152-155 OCT 20 2003
199. Rivera JL, McCabe C, Cummings PT, NANO LETT 3 (8): 1001-1005 AUG 2003
200. Lozovik YE, Minogin AV, Popov AM, JETP LETT+ 77 (11): 631-635 2003
201. Astakhova TY, Vinogradov GA, Menon M, RUSS CHEM B+ 52 (4): 823-830 APR 2003
202. C. Thomsen, J. Maultzsch and S. Reich, AIP Conference Proceedings **685** 225 (2003)
203. Lozovik YE, Minogin A, Popov AM, PHYS LETT A 313 (1-2): 112-121 JUN 23 2003
204. Alon OE, PHYS REV B 67 (12): Art. No. 121103 MAR 15 2003
205. Sajfert V, Dajic R, Cetkovic M, et al., NANOTECHNOLOGY 14 (3): 358-365 MAR 2003
206. Machon M, Reich S, Thomsen C, et al., PHYS REV B **66** (15): Art. No. 155410 OCT 15 2002
207. J. Maultzsch, S. Reich, and C. Thomsen, 26th International Conference of Physics of Semiconductors, Edinburgh 2002, IOP Conf. Proceedings, **171** D209.

208. Hertel T, Fasel R, Moos G, APPL PHYS A-MATER 75 (4): 449-465 OCT 2002
209. Reich S, Thomsen C, Ordejon P, PHYS REV B **65** (15): Art. No. 155411 APR 15 2002
210. Astakhova T Yu, Vinogradov G A, oai:arXiv.org:cond-mat/0212565
211. Jorio A, Souza AG, Dresselhaus G, et al. PHYS REV B 65 (15): Art. No. 155412 APR 15 2002
212. Reich S, Thomsen C, Ordejon P, PHYS REV B **64** (19): Art. No. 195416 NOV 15 2001
213. Alon OE, PHYS REV B 64 (15): Art. No. 153408 OCT 15 2001
214. D. Stojkovic, P. Zhang, V.H. Crespi, Physical Review Letters 87 (12), art. no. 125502 (2001).
215. Kirschner I, Meszaros C, J PHYS-CONDENS MAT 13 (23): 5399-5411 JUN 11 2001
216. Alon OE, PHYS REV B 63 (20): Art. No. 201403 MAY 15 2001
217. Reich S, Thomsen C, Duesberg GS, et al., PHYS REV B **63** (4): Art. No. 041401 JAN 15 2001
218. Grujic M, Kostic R, Rakovic D, et al., MATERIALS SCIENCE FORUM 352: 123-127 2000
219. Thomsen C, Rafailov P M, Jantoljak H, Reich S, *Phys. Stat. Sol. (b)* **220** (1): 561-568 JUL 2000
220. Reich S, Jantoljak H, Thomsen C, *Phys. Rev. B* **61**(20): R13389-R13392 MAY 15 2000

[A3] M. Damjanović,... *J. Phys. A* **32** (1999) 4097-4104.

1. Tratnik, N., Journal of Mathematical Chemistry, 55 (8), pp. 1622-1637 (2017).
2. Hussain, M., Naeem, M.N., Shahzad, A., He, M., AIP Advances, 7 (4), art. no. 045114, (2017).
3. Lacivita, V., Rrat, M., Orlando, R., Dovesi, R., DARCO, P., THEOR CHEM ACC, 135 (3), art. no. 81 (2016).
4. Say-Awen, A.L.D., De Las Penas, M.L.A.N., Rapanut, T.A., AIP Conference Proceedings, 1660, art. no. 050012, (2015).
5. Fripiat, J.G., Champagne, B., Harris, F.E., ADV QUANTUM CHEM, 71 pp. 153 - 194 (2015).
6. # Rafiei, S., Book: Foundations of nanotechnology, Volume 3: Mechanics of carbon nanotubes (2015) Foundations of Nanotechnology, Volume 3: Mechanics of Carbon Nanotubes, pp. 1-269.
7. Loyola, M., De Las Penas, M.L.A., Santoso, E.B., Estrada, G., AIP Conference Proceedings, 1602 pp. 620 - 626 (2014).
8. Taghizadeh, M., Arezoomand, M., Gazor, H., Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications, 6 (11-12), pp. 1046-1048 (2012).
9. Loyola, M.L., De Las Penas, M.L.A.N., Basilio, S.J.A.M., Zeitschrift fur Kristallographie, 227 (10) pp. 672 - 680 (2012).
10. # Pozrikidis, C., Book Chapter: Multiscale Modeling of Particle Interactions: Applications in Biology and Nanotechnology, pp. 79-116 (2010).
11. Maktabi, H; Davoudi, J; Ghorbani, M, OPTOELECTRON ADV MAT 4 (4): 550-552 (2010).
12. Yavari, M., Ashrafi, A.R., Symmetry, 1 (2), pp. 145-152 (2009).
13. Arezoomand, M., Taeri, B., Journal of Geometry and Physics, 59 (8) pp. 1168-1174 (2009).
14. Arezoomand, M., Taeri, B., Acta Crystallographica Section A, 65 (3) pp. 249-252 (2009).
15. Mikki, S.M., Kishk, A.A., Progress In Electromagnetics Research B, 9, pp. 1-26 (2008).
16. Mikki, S.M., Kishk, A.A. Progress in Electromagnetics Research, 86 pp. 111-134 (2008).
17. Pozrikidis, C. Computational Materials Science, 43 (4) pp. 943-950 (2008).
18. # M.S. Dresselhaus G. Dresselhaus A. Jorio, *Group Theory Application to the Physics of Condensed Matter* (Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, 2008).
19. Treister, Y., Pozrikidis, C. Computational Materials Science, 41 (3) pp. 383-408 (2008).
20. # C. Thomsen and S. Reich, *Raman Scattering in Carbon Nanotubes*, Vol. XX of *Topics in Applied Physics (Light Scattering in Solids IX)*, ed. by M. Cardona and R. Merlin, (Springer Verlag, Heidelberg, 2007).
21. Zhao, XG; Cummings, PT, Journal of Chemical Physics, 124 (13), art. no. 134705(2006)
22. Cotfas, N Source: JOURNAL OF GEOMETRY AND PHYSICS, 55 (1): 123-134 SEP 2005
23. Slepian, G.Ya., Khrutchinskii, A.A., Nemilentsau, A.M., Maksimenko, S.A., Herrmann, J. International Journal of Nanoscience, 3 (3), pp. 343-354(2004)
24. Mser, M.H., Urbakh, M., Robbins, M.O., Advances in Chemical Physics, 126, pp. 187-272 (2003).

25. ‡ Reich, S., Thomsen, C., Maultzsch, J., Book Carbon Nanotubes: Basic Concepts and Physical Properties, (Wiley-VCH, Weinheim 2004).
  26. Konorov SO, Akimov DA, Ivanov AA, et al., J RAMAN SPECTROSC 34 (12): 1018-1024 (2003)
  27. Alon OE, J PHYS-CONDENS MAT 15 (34): S2489-S2500 SEP 1 2003
  28. Sajfert V, Dajic R, Cetkovic M, et al., Nanotechnology 14 358-365 (2003).
  29. Cotfas N, *J. Phys. A* 34 5469-5483 (2001).
  30. Kirschner I and Meszaros Cs, *J. Phys.: Condens. Matter* 13 (2001) 5399-5411.
  31. Grujic M, Kostic R, Rakovic D, et al. MATERIALS SCIENCE FORUM 352: 123-127 2000
  32. A. N. Kolmogorov and V. H. Crespi, *Phys. Rev. Lett.* 85 (2000) 4727.
  33. Cotfas N, *J. Phys. A* 33 (2000) 2197.
- [A4] M. Damjanović,... *J. Phys A* 33 (2000) 6561-72; cond-mat/0004344
1. Vierck, A., Gannott, F., Schweiger, M., Zaumseil, J., Maultzsch, J., Carbon, 117, pp. 360-366 (2017).
  2. Herziger, F., Vierck, A., Laudénbach, J., Maultzsch, J., Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 92 (23), art. no. 235409 (2015).
  3. Dobardi, E., Dimitrijevi, M., Milovanovi, M.V., Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 92 (19), art. no. 199903 (2015).
  4. Kandemir, B.S., Aydin, E., Journal of Low Temperature Physics, 179 (5-6), pp. 320-342 (2015).
  5. Laudénbach, J., Hennrich, F., Telg, H., Kappes, M., Maultzsch, J., Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 87 (16), art. no. 165423 (2013).
  6. Li, E.Y., Marzari, N., Journal of Chemical Theory and Computation, 9 (4) pp. 1865 - 1871 (2013).
  7. Li, TL; Ting, JH, CHINESE JOURNAL OF PHYSICS 48 (5): 629-649 OCT 2010
  8. Lee, VS; Nimmanpipug, P; Mollaamin, F; Kungwan, N; Thanasanvorakun, S; Monajjemi, M, RUSS J INORG CHEM+ 83 (13): 2288-2296 (2009)
  9. Yarzhemsky, VG; Murav'ev, EN, RUSS J INORG CHEM+ 54 (8): 1273-1276 AUG 2009
  10. Spataru, C.D., Ismail-Beigi, S., Capaz, R.B., Louie, S.G., Top Appl Phys, 111 pp. 195-227 (2008).
  11. Akrap, A., Stevanović, V., Herak, M., Miljak, M., Barišić, N., Berger, H., Forró, L. Phys Rev B, 78 (23), art. no. 235111 (2008).
  12. Li, T.-L., Ting, J.-H. Physica B: Condensed Matter, 393 (1-2) pp. 195-203 (2007).
  13. ‡ De Dominicis, L., Fantoni, R. Structure and Properties of Clusters: from a few Atoms to Nanoparticles (Lecture Series on Computer and Computational Science), ed. George Maroulis, vol 5, pp. 55-60, CRC Press Taylor & Francis Group (2006).
  14. ‡ Christian Thomsen, Stephanie Reich, Raman Scattering in Carbon Nanotubes; chapter in Light Scattering in Solid IX Volume 108 of the series Topics in Applied Physics pp 115-234, eds M. Cardona and R. Merlin, Springer Berlin Heidelberg 2007.
  15. Eduardo B. Barros, Ado Jorjio, Georgii G. Samsonidze, Rodrigo B. Capaz, Antnio G. Souza Filho, Josu Mendes Filho, Gene Dresselhaus, Mildred S. Dresselhaus, PHYS REP 431 (2006) 261-302
  16. Ma, YZ; Spataru, CD; Valkunas, L; Louie, SG; Fleming, GR, PHYSICAL REVIEW B 74 (8): Art. No. 085402 AUG 2006
  17. Barros, EB; Capaz, RB; Jorio, A; Samsonidze, GG; Souza Filho, AG; Ismail-Beigi, S; Spataru, CD; Louie, SG; Dresselhaus, G; Dresselhaus, MS, Phys Rev B 73 (24): Art. No. 241406 (2006).
  18. Jiang, JW; Tang, H; Wang, BS; Su, ZB PHYS REV B 73 (23): Art. No. 235434 JUN 2006
  19. ‡ De Dominicis, L., Frequency dependence of chiral carbon nanotubes electronic hyperpolarizability determined with sum over states method; chapter in Structure and Properties of Clusters: From a few Atoms to Nanoparticles, Editor George Maroulis, pp. 55-60 (Taylor & Francis Group, 2006).
  20. De Dominicis, L., Fantoni, R., Symmetry Based Approach to the Evaluation of Second Order NLO Properties of Carbon Nanotubes; Book Chapter in Challenges and Advances in Computational Chemistry and Physics, 1, pp. 319-335 (Springer 2006).
  21. De Dominicis, L., Computing Letters 1 (4), 2005, pp. 198-203
  22. Bogar F, Mintmire JW, Bartha F, et al. PHYS REV B 72 (8): Art. No. 085452 (2005).
  23. Slepian, G.Ya.a Show, Khrutchinskii, A.A.a, Nemilentsau, A.M.a, Maksimenko, S.A.a Show, Herrmann, J., International Journal of Nanoscience Volume 3, Issue 3, June 2004, Pages 343-354

24. Thomsen, C. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 5219, pp. 45-50(2003)
  25. <sup>#</sup> S. Reich, C. Thomsen and J. Maultzsch, *Carbon Nanotubes* (Wiley-VCH, Weinheim 2003).
  26. Samsonidze GG, Saito R, Jorio A, et al. J NANOSCI NANOTECHNO 3 (6): 431-458 DEC 2003
  27. A. Chibotaru LF, Compernelle S, Ceulemans A, Phys. Rev B **68**, 125412 (2003)
  28. J. Maultzsch, S. Reich, and C. Thomsen, 26th International Conference of Physics of Semiconductors, Edinburgh 2002, IOP Conf. Proceedings, **171** D209.
  29. Reich S, Maultzsch J, Thomsen C, et al. PHYS REV B 66 (3): Art. No. 035412 JUL 15 2002
  30. Jiang J, Dong JM, Xing DY PHYS REV B 65 (24): Art. No. 245418 JUN 15 2002
  31. Maultzsch J, Reich S, Thomsen C PHYS REV B 65 (23): Art. No. 233402 JUN 15 2002
  32. Reich S, Thomsen C, Ordejon P PHYS REV B 65 (15): Art. No. 155411 APR 15 2002
  33. Reich S, Thomsen C, Ordejon P PHYS REV B 64 (19): Art. No. 195416 NOV 15 2001
  34. Maultzsch J, Reich S, Thomsen C PHYS REV B 64 (12): Art. No. 121407 SEP 15 2001
  35. A. Ceulemans, Z. Parra-Mejias, L. F. Chibotaru and S. Compernelle, XVth International Winter School on Electronic Properties of Novel Materials (Euroconference), Molecular Nanostructures (3-10.3 2001) Kirchberg/Tirol/Austria, 76.
- [A5] I. Milosević,... *Eur.Phys.J. B* **17** (2000) 707-12 ; cond-mat/0004345
1. De La Flor, G., Orobengoa, D., Evarestov, R.A., Kitaev, Y.E., Tascie, E., Aroyob, M.I., Journal of Applied Crystallography, 52, pp. 1214-1221 (2019).
  2. Carrete, J., Ngoc Tuoc, V., Madsen, G.K.H., PHYS CHEM CHEM PHYS, 21 (9), pp. 5215-5223 (2019).
  3. <sup>#</sup> R. A. Evarestov, Sulfides; chapter in Theoretical Modeling of Inorganic Nanostructures, series NanoScience and Technology, pp.611-651, Springer Berlin Heidelberg (2015).
  4. Evarestov, R.A., Panin, A.I., Journal of Computational Chemistry , 36 (13) pp. 957 - 969 (2015).
  5. A. Kuc, Chemical Modelling: Volume 11, 11, pp. 1-29 (2014).
  6. Jiang, J.-W., Wang, B.-S., Rabczuk, T., Nanotechnology, 25 (10) , art. no. 105706 (2014).
  7. <sup>#</sup> Roi Levi, Maya Bar-Sadan, Reshef Tenne, Compound crystals; chapter in Springer Handbook of Nanomaterials pp 605-638, Springer Berlin Heidelberg (2013).
  8. <sup>#</sup> M. Remskar, Inorganic Nanotubes Based On Transition Metaldichalcogenides Synthesis Andmechanical Properties, chapter 10 in Mechanical Properties of Complex Intermetallics by Esther Belin-Ferré, World Scientific, 2011.
  9. <sup>#</sup> Mihaela Daub and Kornelius Nielsch, chapter in Molecular- and Nano-Tubes, pp 413-429, eds. O. Hayden and K. Nielsch Springer US (2011).
  10. <sup>#</sup> F. Kopnov et al., chapter in Functionalized Nanoscale Materials, Devices and Systems Part of the series NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics, eds. A. Vaseashta and I. N. Mihailescu pp 51-59, Springer Netherlands (2008).
  11. Tenne, R; Remskar, M; Enyashin, A; Seifert, G, Topics in Applied Physics 111: 631-671 2008
  12. Enyashin, A., Gemming, S., Seifert, G. EUR PHYS J: Special Topics, 149 (1) pp. 103-125 (2007).
  13. Enyashin, A.N., Gemming, S., Seifert, G., Simulation of Inorganic Nanotubes; Chapter in Springer Series in Materials Science, 93, pp. 33-57 (2007).
  14. Remskar M ADVANCED MATERIALS 16 (17): 1497-1504 SEP 3 2004
  15. Pokropivnyi V V, *Powder Metall Met. C* **41** 123-135 (2002).
  16. Ivanovskii A L, *Usp. Khim.* **71** 203-224 (2002)
  17. Ivanovskii, A.L. Russian Chemical Reviews, 71 (3), pp. 175-194(2002)
- [A6] M. Damnjanović,... *Solid State Comm.* **116** 265-7 (2000); cond-mat/0004347
1. Sylvain Latil, Jean-Christophe Charlier, Angel Rubio, Christophe Goze-Bac, Frontiers of Multifunctional Integrated Nanosystems Volume 152 of the series NATO Science Series II: Mathematics, Physics and Chemistry pp 343-358
  2. R. Zoubkoff, F. Triozon, Y.-M. Niquet, and S. Latil Phys. Rev. B 90, 125418 (2014).

3. Rotkin, SV, Annual Review Of Physical Chemistry, Vol 61 61: 241-261 2010
  4. ‡ Rotkin, S. V. and Snyder, S. E. Theory of Electronic and Optical Properties of DNASWNT Hybrids, Chapter in Carbon Nanotubes and Related Structures: Synthesis, Characterization, Functionalization, and Applications (eds D. M. Guldi and N. Martn), Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, Germany (2010).
  5. Tsung-Lung Li and Jyh-Hua Ting, Chinese Journal of Physics 48 (5), P629-649 (2010).
  6. ‡ Christian Thomsen, Stephanie Reich, Raman Scattering in Carbon Nanotubes; chapter in Light Scattering in Solid IX Volume 108 of the series Topics in Applied Physics pp 115-234, eds M. Cardona and R. Merlin, Springer Berlin Heidelberg 2007.
  7. Li, TL; Ting, JH, CHINESE JOURNAL OF PHYSICS 48 (5): 629-649 OCT 2010
  8. Puller, V.I., Rotkin, S.V. Europhysics Letters, 77 (2), art. no. 27006 (2007).
  9. Li, T.-L., Ting, J.-H. Physica B: Condensed Matter, 393 (1-2) pp. 195-203 (2007).
  10. Li, Y; Ravaoli, U; Rotkin, SV, PHYSICAL REVIEW B 73 (3): Art. No. 035415 JAN 2006
  11. Machon, M; Reich, S; Maultzsch, J; Okudera, H; Simon, A; Herges, R; Thomsen, C, PHYSICAL REVIEW B, 72 (15): Art. No. 155402 OCT 2005
  12. Zólyomi, V., Kürti, J., Physical Review B 70 (8), no. 085403 (2004)
  13. Lunde AM, Jauho AP, SEMICONDUCTOR SCI TECH 19 (4): S433-S435 Sp. Iss. SI APR 2004
  14. ‡ S. Reich, C. Thomsen and J. Maultzsch, *Carbon Nanotubes: Basic Concepts and Physical Properties* (Wiley-VCH, Weinheim 2004)
  15. Marinopoulos A G, Wirtz L, Marini A, et al., Applied Physics A Materials Science & Processing, Volume 78, Issue 8, pp. 1157-1167 (2004); arXiv.org:cond-mat/0308126.
  16. Li Y, Rotkin SV, Ravaoli U NANO LETT 3 (2): 183-187 FEB 2003
  17. Reich S, Thomsen C, Ordejon P PHYS REV B 65 (15): Art. No. 155411 APR 15 2002
  18. Maultzsch J, Reich S, Thomsen C PHYS REV B 64 (12): Art. No. 121407 SEP 15 2001
- [A7] M. Damnjanović,... *Acta Cryst. A* **A57** 304-10 (2001); cond-mat/0004346
1. Say-Awen, A.L.D., De Las Penas, M.L.A.N., Rapanut, T.A., AIP Conference Proceedings , 1660 , art. no. 050012 (2015).
  2. El Biyaali, A., Bentaleb, M., Rahmani, A.H., Fakrach, B., Chadli, H., Hermet, P., Rahmani, A., Journal of Physical Chemistry C , 119 ( 39 ) pp. 22653 - 22662 (2015).
  3. Strelchuk, V.V., Nikolenko, A.S., Stubrov, Y.Y., Belyaev, A.E., Gubanov, V.O., Biliy, M.M., Bulavin, L.A., Ukrainian Journal of Physics , 60 ( 9 ) pp. 925 - 931 (2015).
  4. De Las Penas, M.L.A.N., Loyola, M.L., Basilio, A.M., Santoso, E.B., Acta Crystallographica Section A: Foundations and Advances , 70 ( 1 ) pp. 12-23 (2014).
  5. Monajjemi, M., Jafari Azan, M., Mollaamin, F., *Fuller Nanotub Car N* 21 (6) pp. 503-515 (2013).
  6. Loyola, M.L., De Las Penas, M.L.A.N., Basilio, S.J.A.M., Zeitschrift fur Kristallographie , 227 ( 10 ) pp. 672 - 680 (2012).
  7. Mollaamin, F., Monajjemi, M., Salemi, S., Baei, M.T., *Fuller Nanotub Car N* 19 (3) pp. 182-196 (2011).
  8. Jiang, J.-W., Wang, J.-S. , Physical Review B 84 (8), art. no. 085439 (2011).
  9. Arenal, R., Blase, X., Loiseau, A., Advances in Physics 59 (2), pp. 101-179 (2010).
  10. Naumov, I., Bratkovsky, A.M., Ranjan, V., Physical Review Letters 102 (21), art. no. 217601 (2009).
  11. Tanskanen, J.T., Linnolahti, M., Karttunen, A.J., Pakkanen, T.A., Journal of Physical Chemistry C, 113 (23) pp. 10065-10069 (2009).
  12. Pan, H., Feng, Y.P., Lin, J., Nanoscale Research Letters, 4 (6) pp. 498-502 (2009).
  13. Arezoomand, M., Taeri, B., Journal of Geometry and Physics, 59 (8) pp. 1168-1174 (2009).
  14. Arezoomand, M., Taeri, B., Acta Crystallographica Section A, 65 (3) pp. 249-252 (2009).
  15. Wang, H., Wang, L., Wang, Y., Cao, X., Feng, M., Jin, Q., Ding, D., Lan, G. J PHYS CHEM SOLIDS, 70 (1) pp. 8-14 (2009).
  16. E. Dobardžić, Journal of Applied Physics, 104 (12), art. no. 123512 (2008).

17. Tanskanen, J.T., Linnolahti, M., Karttunen, A.J., Pakkanen, T.A. *ChemPhysChem*, 9 (16) pp. 2390-2396 (2008).
18. Sun, J., Liang, W.-Z., Liu, Y. *J THEOR COMPUT CHEM*, 7 (4) pp. 579-593 (2008).
19. Tanskanen, JT; Linnolahti, M; Karttunen, AJ; Pakkanen, TA, *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C* 112 (7): 2418-2422 FEB 21 2008
20. Tanskanen, J.T., Linnolahti, M., Karttunen, A.J., Pakkanen, T.A. *Journal of Physical Chemistry C*, 112 (30) pp. 11122-11129 (2008).
21. Pokropivny, V., Kovrygin, S., Gubanov, V., Lohmus, R., Lohmus, A., Vesi, U. *Physica E: Low-Dimensional Systems and Nanostructures*, 40 (7) pp. 2339-2342 (2008).
22. Tanskanen, J.T., Linnolahti, M., Karttunen, A.J., Pakkanen, T.A. *Chemical Physics*, 340 (1-3) pp. 120-126 (2007).
23. Dmytrenko, OP; Kulish, NP; Prylutsky, YI; Belyi, NM; Lizunova, SV; Scharff, P; Ritter, U; Wegrowe, JE, *PHYSICS, CHEMISTRY AND APPLICATION OF NANOSTRUCTURES: REVIEWS AND SHORT NOTES* : 249-253 2007
24. Enyashin AN, Gemming S, Seifert G, Conference Information: Heraeus Summer School on New Materials for Today, Tomorrow and Beyond, OCT, 2004 Chemnitz Univ Technol, Chemnitz, GERMANY Source: Materials for Tomorrow: Theory, Experiments and Modelling Book Series: SPRINGER SERIES IN MATERIALS SCIENCE Volume: 93 Pages: 33-57 Published: 2007
25. Ritter, U., Scharff, P., Dmytrenko, O.P., Kulish, N.P., Prylutsky, Yu.I., Belyi, N.M., Gubanov, V.A., Komarova, L.A., Lizunova, S.V., Shlapatskaya, V.V., Bernas, H. *Chemical Physics Letters*, 447 (4-6) pp. 252-256 (2007).
26. Saxena P, Sanyal SP Conference Information: Workshop on Nano-Scale Materials - From Science to Technology, APR 05-08, 2004 Puri, INDIA Source: Nano-Scale Materials: From Science to Technology Pages: 405-412 Published: 2006
27. Y. Ding, J. Ni, *Phys. Rev. B* 74 (23), 235414 (2006)
28. Linnolahti, M; Pakkanen, TA, *J PHYS CHEM B* 110 (10): 4675-4678 MAR 16 2006
29. Z. X. Guo, Y. Xiao, J. W. Ding, and X. H. Yan, *Phys. Rev. B* 73, 045405 (2006)
30. Saxena P, Sanyal SP, *PHYSICA E* 24 (3-4): 244-248 SEP 2004
31. Wirtz L, Rubio A, *IEEE TRANSACTIONS ON NANOTECHNOLOGY* 2 (4) pp: 341-348 (2003).
32. Wirtz, L., Rubio, A. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 5118, pp. 354-365 (2003)
33. Wirtz L, Rubio *NANOTECHNOL* 2 (4): 341-348 DEC 2003
34. Alon OE *J PHYS-CONDENS MAT* 15 (34): S2489-S2500 SEP 1 2003
35. Wirtz L, Rubio A, de la Concha RA, *PHYS REV B* 68 (4): Art. No. 045425 JUL 15 2003
36. Alon OE *PHYS REV B* 64 (15): Art. No. 153408 OCT 15 2001

[A8] T. Vuković,... *Phys. Rev. B* **65**, 045418 (2002).

1. Hellgren, M., Baima, J., Acheche, A., *Physical Review B*, 98 (20), art. no. 201103, (2018).
2. Popov, V.N. *Physical Review B*, 98 (8), art. no. 085413, (2018).
3. Saroka, V.A., Shuba, M.V., Portnoi, M.E., *Physical Review B*, 95 (15), art. no. 155438, (2017).
4. Li, E.Y., *Carbon*, 110, pp. 336-342 (2016).
5. Nagy, P.R., Koltai, J., Surján, P.R., Krti, J., Szabados, A., *Journal of Physical Chemistry A*, 120 (28), pp. 5527-5538 (2016).
6. Malic, E., Knorr, A., *Graphene and Carbon Nanotubes: Ultrafast Relaxation Dynamics and Optics*, 2013 WILEY-VCH Verlag.
7. Goupalov, S.V. *JETP Letters*, 92 (8) pp. 507-510 (2010).
8. ‡ Amer, M.S., Book: Raman spectroscopy, fullerenes and nanotechnology , pp. 1-301 (Royal Society of Chemistry 2010).
9. Shtogun, YV; Woods, LM, *J PHYS CHEM C* 113 (12): 4792-4796 MAR 26 2009
10. McAfee, J.L., Poirier, B., *Journal of Chemical Physics*, 130 (6), art. no. 064701 (2009).
11. Yang, Y., Yan, X.H., Lu, D., Cao, J.X. *J CHEM PHYS*, 131 (21), art. no. 214701, (2009).

12. Liu, Z., Zhang, J., Gao, B., Review, Chemical Communications, (45), pp. 6902-6918 (2009).
13. Malic, Ermin; Hirtschulz, Matthias; Milde, Frank; Richter, Marten; Maultzsch, Janina; Reich, Stephanie; Knorr, Andreas, PHYS STATUS SOLIDI B 245 (10): 2155-2158 Sp. Iss. SI (2008).
14. Chen, J.-Z., Chen, X., Liu, G.-H., Han, R.-S. Chinese Physics Letters, 25 (8) pp. 2985-2988 (2008).
15. Scholes, G.D., Tretiak, S., McDonald, T.J., Metzger, W.K., Engtrakul, C., Rumbles, G., Heben, M.J., Journal of Physical Chemistry C, 111 (30) pp. 11139-11149 (2007).
16. Charlier, J.-C., Blase, X., Roche, S., Reviews of Modern Physics, 79 (2) pp. 677-732 (2007).
17. Casterman, D., Souza, M.M., J MATER SCI-MATER EL, 18 (7) pp. 729-734 (2007).
18. Bagheri, M., Namiranian, A., Journal of Physics Condensed Matter, 19 (9), art. no. 096207 (2007)
19. Capaz, R.B., Spataru, C.D., Ismail-Beigi, S., Louie, S.G. Phys Status Solidi B 244 (11), pp. 4016-4020(2007).
20. Puller, V.I., Rotkin, S.V., Helicity and broken symmetry of DNA-nanotube hybrids EPL, 77 (2), art. no. 27006, (2007).
21. ‡ De Dominicis, L., Fantoni, R. Structure and Properties of Clusters: from a few Atoms to Nanoparticles (Lecture Series on Computer and Computational Science), ed. George Maroulis, vol 5, pp. 55-60, CRC Press Taylor & Francis Group (2006).
22. ‡ C. Thomsen, S. Reich, Raman Scattering in Carbon Nanotubes chapter in Light Scattering in Solid IX Volume 108 of the series Topics in Applied Physics pp 115-234, eds M. Cardona and R. Merlin, Springer Berlin Heidelberg 2007.
23. Malic, E., Hirtschulz, M., Milde, F., Knorr, A., Reich, S., *Phys. Rev. B* 74 (19), art. no. 195431 (2006)
24. Maultzsch, J., Pomraenke, R., Reich, S., Chang, E., Prezzi, D., Ruini, A., Molinari, E., Strano, M.S., Thomsen, C., Lienau, C., Phys Status Solidi (B) 243 (13), pp. 3204-3208 (2006)
25. Capaz, R.B., Spataru, C.D., Ismail-Beigi, S., Louie, S.G., Phys Rev B 74 (12), art. no. 121401(2006)
26. Eduardo B. Barros, Ado Joriob, Georgii G. Samsonidze , Rodrigo B. Capaz, Antnio G. Souza Filho, Josu Mendes Filho, Gene Dresselhaus, Mildred S. Dresselhaus, PHYS REP 431 (2006) 261 302
27. N. Cotfas, JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL 39 (31): 9755-9765 AUG 4 2006; arXiv:math-ph/0602014 v1 4 Feb 2006
28. ‡ De Dominicis, L. Frequency dependence of chiral carbon nanotubes electronic hyperpolarizability determined with sum over states method, Chapter in Structure and Properties of Clusters: From a few Atoms to Nanoparticles, pp. 55-60 (2006).
29. De Dominicis, L; Fantoni, R, JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY 37 (6): 669-674 JUN 2006
30. Gunlycke, D; Lambert, CJ; Bailey, SWD; Pettifor, DG; Briggs, GAD; Jefferson, JH EUROPHYSICS LETTERS 73 (5): 759-764 MAR 2006
31. N. Cotfas, arXiv:math-ph/0602014 v1 4 Feb 2006
32. Spataru CD, Ismail-Beigi S, Capaz RB, Louie SG, *Phys Rev Lett* 95 (24): Art. No. 247402 (2005).
33. De Dominicis, L., Computing Letters 1 (4), 2005, pp. 198-203
34. Cotfas, N Source: JOURNAL OF GEOMETRY AND PHYSICS, 55 (1): 123-134 SEP 2005
35. Zang M IEEE TRANSACTIONS ON NANOTECHNOLOGY 4 (4): 452-459 JUL 2005
36. Lunde AM, Flensberg K, Jauho AP PHYSICAL REVIEW B 71 (12): Art. No. 125408 MAR 2005
37. Slepian, G.Ya., Khrutchinskii, A.A., Nemilentsau, A.M., Maksimenko, S.A., Herrmann, J. International Journal of Nanoscience, 3 (3), pp. 343-354(2004)
38. C. Fantini et al., Phys. Rev. Lett. 93, 087401 (2004)
39. Y. Li, S. V. Rotkin and U. Ravaioli, Appl. Phys. Lett. 85, 4178 (2004)
40. Petrov, A.G., Rotkin, S.V. Phys Rev B 70 (3), art. no. 035408, pp. 035408-1-035408-10 (2004).
41. Lunde, A. M., Jauho, A. 2004, Semiconductor Science Technology, 19, 433
42. De Dominicis, L., Fantoni, R., Botti, S., Asilyan, L., *Laser Phys Lett* 1 (12), pp. 598-601 (2004).
43. ‡ S. Reich, C. Thomsen and J. Maultzsch, *Carbon Nanotubes* (Wiley-VCH, Weinheim 2004)
44. Rotkin, S.V., Hess, K., Principles of metallic field effect transistor (METFET) 2004 NSTI Nanotechnology Conference and Trade Show - NSTI Nanotech 2004, 2, pp. 37-40(2004).



45. Rotkin, S.V., Hess, K., Possibility of a metallic field-effect transistor *Applied Physics Letters*, 84 (16), pp. 3139-3141 (2004).
  46. Maksimenko, S.A., Slepyan, G.Ya., Khrutchinski, A.A., Nemilentsau, A.M., Herrmann, J. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 5219, pp. 33-44 (2003)
  47. Petrov AG, Rotkin SV, *NANO LETT* 3 (6): 701-705 JUN 2003
  48. Sajfert V, Dajic R, Cetkovic M, et al. *NANOTECHNOLOGY* 14 (3): 358-365 MAR 2003
  49. Li Y, Rotkin SV, Ravaioli U *NANO LETT* 3 (2): 183-187 FEB 2003
- [A9] M. Damnjanović,... *Eur. Phys. J. B* **25** 131-134 (2002).
1. ‡ Aveiro, L.R., Paz, E.C., Souza, F.M., Pinheiro, V.S., Lima, T.S., Santos, M.C., Applied electrochemical materials for treatment of synthetic and real waste water; chapter in *Advanced Materials and Systems for Electrochemical Technologies*, pp. 211-260 (2018).
  2. Kovtun, V., Pasovets, V., Pieczonka, T., *ARCH METALL MATER* , 60 (1) pp. 51-55 (2015).
  3. Erbas-Cakmak, S., Leigh, D.A., McTernan, C.T., Nussbaumer, A.L., *Chemical Reviews* , 115 (18) pp. 10081-10206 (2015).
  4. Guo, W., Tam, H.-Y., *INT J ADV MANUF TECH* , 72 ( 1-4 ) pp. 269 - 275 (2014).
  5. Popov, A.M., Lebedeva, I.V., Knizhnik, A.A., Lozovik, Y.E., Poklonski, N.A., Siahlo, A.I., Vyrko, S.A., Ratkevich, S.V., *Computational Materials Science* , 92 pp. 84-91 (2014).
  6. Guo, K.W., *Journal of Tribology* , 136 ( 3 ) , art. no. 031601 (2014).
  7. ‡ Shima, H., Sato, M., *Elastic and Plastic Deformation of Carbon Nanotubes*, pp. 1-255 (2013).
  8. Loh, G.C., Baillargeat, D. Thermal transport in C20 fullerene-chained carbon nanobuds *Journal of Applied Physics*, 113 (12), art. no. 123504, (2013).
  9. Popov, A.M., Lebedeva, I.V., Knizhnik, A.A., Lozovik, Y.E., Potapkin, B.V., *Journal of Chemical Physics* , 138 ( 2 ) , art. no. 024703 (2013).
  10. Kuznetsov, S.S., Nikolaev, A.G., Popov, A.M., Lozovik, Yu.E., *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, 9 (5) pp. 673-680 (2012).
  11. Popov, A.M., Lozovik, Y.E., Krivorotov, E.K. *COMP MATER SCI*, 53 (1), pp. 67-74 (2012).
  12. Poklonski, N.A., Vyrko, S.A., Kislyakov, E.F., Hieu, N.N., Bubel', O.N., Popov, A.M., Lozovik, Y.E., Knizhnik, A.A., Lebedeva, I.V., Viet, N.A. *Nanoscale Research Letters*, 6 (1) pp. 1-10 (2011).
  13. Tsetseris, L., Pantelides, S.T., *Carbon*, 49 (2) pp. 581-586 (2011).
  14. Jorge, GA; Bekeris, V; Escobar, MM; Goyanes, S; Zilli, D; Cukierman, AL; Candal, RJ, *CARBON* 48 (2): 525-530 FEB 2010
  15. Neild, A; Ng, TW; Zheng, Q, *EPL* 87 (1): Art. No. 16002 JUL 2009
  16. Popov, A.M., Lozovik, Yu.E., Bichoutskaia, E., Ivanchenko, G.S., Lebedev, N.G., Krivorotov, E.K., *Physics of the Solid State*, 51 (6) pp. 1306-1314 (2009).
  17. Popov, AM; Lozovik, YE; Sobennikov, AS; Knizhnik, AA, *J EXP THEOR PHYS+* 108 (4): 621-628 (2009)
  18. Kovtun, VA; Pasovets, VN; Kharlamov, AI, *J FRICT WEAR+* 29 (5): 335-339 (2008)
  19. Umeda, J., Kondoh, K., Imai, H., *Materials Science and Engineering A*, 504 (1-2) pp. 157-162 (2009).
  20. Abad, M.D., Sañchez-Lopez, J.C., Berenguer-Murcia, A., Golovko, V.B., Cantoro, M., Wheatley, A.E.H., Fernandez, A., Johnson, B.F.G., Robertson, J. *Diamond and Related Materials*, 17 (11) pp. 1853-1857 (2008).
  21. Bichoutskaia, E. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 365 (1861), pp. 2893-2906 (2007).
  22. Popov, AM; Lozovik, YE; Fiorito, S; Yahia, L, *INT J NANOMED* 2 (3): 361-372 2007
  23. Lozovik, Y.E., Popov, A.M., *Physics-Uspekhi*, 50 (7) pp. 749-761 (2007).
  24. Bichoutskaia E., *Philosophical Transactions Of The Royal Society A-Mathematical Physical And Engineering Sciences* 365 (1861): 2893-2906 DEC 15 2007
  25. Bichoutskaia, E., Popov, A.M., Lozovik, Yu.E., Ivanchenko, G.S., Lebedev, N.G., *Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics*, 366 (4-5) pp. 480-486 (2007).
  26. Kuznetsov, S.S., Lozovik, Yu.E., Popov, A.M., *Physics of the Solid State*, 49 (5) pp. 1004-1012 (2007).

27. <sup>#</sup> E.R. Kay, D.A. Leigh, F. Zerbetto, *Angewandte Chemie - International Edition*, **46** (1-2) pp. 72-191 (2007).
  28. Aleksey N. Kolmogorov and Stefano Curtarolo, *Phys. Rev. B* **74**, 224507 (2006)
  29. Yu.E. Lozovik, A.G. Nikolaev, A.M. Popov, *Journal of Experimental and Theoretical Physics* **103** (3), 449-462 (2006)
  30. Bichoutskaia, E; Heggie, MI; Lozovik, YE; Popov, AM, FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES **14** (2-3): 131-140 APR-SEP 2006
  31. Zhao, X., Cummings, P.T. *Journal of Chemical Physics*, **124** (13), art. no. 134705 (2006).
  32. Bichoutskaia, E; Heggie, MI; Popov, AM; Lozovik, YE, *Phys Rev B* **73** (4): Art. No. 045435 (2006).
  33. Lozovik, YE; Nikolaev, AG; Popov, AM *INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY* **2** (3): 255-270 2005
  34. Hu JJ, Jo SH, Ren ZF, et al., *TRIBOLOGY LETTERS* **19** (2): 119-125 JUN 2005
  35. Ma, Chi-Chiu; Zhao, Yang; Yam, Chi-Yung; Chen, Guan Hua; Jiang, Qing, *Nanotechnology*, Volume **16**, Issue **8**, pp. 1253-1264 (2005).
  36. Bichoutskaia E, Popov AM, El-Barbary A, et al., *Phys Rev B* **71** (11): Art. No. 113403 (2005)
  37. J L Rivera, C McCabe and P T Cummings, *Nanotechnology* **16** (2005) 186198
  38. Jos, L.R., McCabe, C., Peter, T.C., *Nanotechnology*, **16** (2), pp. 186-198 (2005).
  39. Lozovik, Y.E., Popov, A.M., Nanomachines based on carbon nanotubes walls motion: Operation modes and controlling forces *Fuller Nanotub Carbo N* **12** (1-2), pp. 463-470 (2004).
  40. Liu, P., Dong, L., Fukuda, T., Arai, F., Nagai, M., Imaizumi, Y. *Proceedings - 2004 International Conference on Intelligent Mechatronics and Automation*, pp. 12-17 (2004)
  41. Liu B, Yu MF, Huang YG, *Phys Rev B* **70** (16): Art. No. 161402 OCT 2004
  42. Belikov AV, Lozovik YE, Nikolaev AG, et al., *Fuller Nanotub Carbo N* **12** (1-2): 117-121 2004
  43. Belikov AV, Lozovik YE, Nikolaev AG, et al. *CHEM PHYS LETT* **385** (1-2): 72-78 FEB 2 2004
  44. Y. E.Loosovik, A. V.Minogin, A. M. Popov, *Phys. Lett. A* **313** 112-121 (2003)
  45. Y. E.Loosovik, A. V.Minogin, A. M. Popov, *JETP Lett.* **77** 631-635 (2003)
  46. Rivera JL, McCabe C, Cummings PT, *NANO LETT* **3** (8): 1001-1005 AUG 2003
  47. Loosovik YE, Popov AM, Belikov AV, *PHYS SOLID STATE* **45** (7): 1396-1402 2003
- [A10] M. Damjanović,... *Int. Journ. Nanosc.* **1** (2002) 313.
1. Arezoomand, M; Taeri, B, *Acta Crystallographica Section A* **65**: 249-252 Part 3 MAY 2009
  2. N. Cotfas, *Journal Of Physics A* **39** (31): 9755-9765 (2006); arXiv:math-ph/0602014 v1 4 Feb 2006
- [A11] T. Vuković,... *Physica E* **16**, (2003) 259-268.
1. Zhu, D., Gao, H., Zhang, X., Yang, T., Li, L., Yin, G., Li, X., Nicklin, C., Gao, X., Li, Z., Yi, L., Li, X., *Carbon*, **94** pp. 775 - 780 (2015).
  2. Erbas-Cakmak, S., Leigh, D.A., McTernan, C.T., Nussbaumer, A.L., *Chemical Reviews*, **115** ( 18 ) pp. 10081 - 10206 (2015).
  3. Kharissova, O.V., Kharisov, B.I., *RSC Advances*, **4** ( 58 ) pp. 30807 - 30815 (2014).
  4. Popov, A.M., Lebedeva, I.V., Knizhnik, A.A., Lozovik, Y.E., Poklonski, N.A., Siahlo, A.I., Vyrko, S.A., Ratkevich, S.V., *Computational Materials Science*, **92** pp. 84-91 (2014).
  5. Khandoker, N., Hawkins, S.C., Ibrahim, R., Huynh, C.P., *Physica E*, **60** pp. 160-165 (2014).
  6. Popov, A.M., Lebedeva, I.V., Knizhnik, A.A., Lozovik, Y.E., Potapkin, B.V., *Journal of Chemical Physics*, **138** ( 2 ), art. no. 024703 (2013).
  7. Kashcheyevs, V., Tamburrano, A., Sarto, M.S., *IEEE Transactions on Nanotechnology*, **11** (3), art. no. 6097061, pp. 492-500 (2012).
  8. Alisafaei, F., Ansari, R. *Computational Materials Science*, **50** (4) pp. 1406-1413 (2011).
  9. Popov, A.M., Lebedeva, I.V., Knizhnik, A.A., Lozovik, Y.E., Potapkin, B.V., *Physical Review B* **84** (4), art. no. 045404 (2011).
  10. Poklonski, N.A., Vyrko, S.A., Kislyakov, E.F., Hieu, N.N., Bubel', O.N., Popov, A.M., Lozovik, Y.E., Knizhnik, A.A., Lebedeva, I.V., Viet, N.A., *Nanoscale Research Letters*, **6** (1) pp. 1-10 (2011).

11. N A Poklonski, E F Kislyakov, O.N. Bubel, Viet Nguyen Ai, Reviews and Short Notes: Proc. of the Int. Conf. on Nanomeeting-2009, Volume: / Eds. V.E. Borisenko et al.- Singapore: World Scientific, 2009.- P. 116-119
  12. Bichoutskaia, E; Popov, AM; Lozovik, YE; Ershova, OV; Lebedeva, IV; Knizhnik, AA, PHYSICAL REVIEW B 80 (16): Art. No. 165427 OCT 2009
  13. Bichoutskaia, E; Ershova, OV; Lozovik, YE; Popov, AM, TECHNICAL PHYSICS LETTERS 35 (7): 666-669 JUL 2009
  14. Popov, AM; Lozovik, YE; Bichoutskaia, E; Ivanchenko, GS; Lebedev, NG; Krivorotov, EK, PHYSICS OF THE SOLID STATE 51 (6): 1306-1314 JUN 2009
  15. Popov, AM; Lozovik, YE; Sobennikov, AS; Knizhnik, AA, JOURNAL OF EXPERIMENTAL AND THEORETICAL PHYSICS 108 (4): 621-628 APR 2009
  16. Kuznetsov, SS; Lozovik, YE; Popov, AM, PHYSICS OF THE SOLID STATE 49 (5): 1004-1012 MAY 2007
  17. Popov, AM; Lozovik, YE; Fiorito, S; Yahia, L, INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE 2 (3): 361-372 (2007).
  18. Lozovik, Y.E., Popov, A.M., Physics-Uspekhi, 50 (7) pp. 749-761 (2007).
  19. Bichoutskaia, E., Popov, A.M., Lozovik, Yu.E., Ivanchenko, G.S., Lebedev, N.G., Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics, 366 (4-5) pp. 480-486 (2007).
  20. E.R. Kay, D.A. Leigh, F. Zerbetto, Angewandte Chemie - International Edition, **46** (1-2) pp. 72-191 (2007).
  21. Yu.E. Lozovik, A.G. Nikolaev, A.M. Popov, Journal of Experimental and Theoretical Physics 103 (3), 449-462 (2006)
  22. Kolmogorov, AN; Curtarolo, S PHYSICAL REVIEW B 74 (22): Art. No. 224507 DEC 2006
  23. Bichoutskaia, E; Heggie, MI; Lozovik, YE; Popov, AM, FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES 14 (2-3): 131-140 APR-SEP 2006
  24. Bichoutskaia, E; Heggie, MI; Popov, AM; Lozovik, YE, PHYSICAL REVIEW B 73 (4): Art. No. 045435 JAN 2006
  25. Lozovik, YE; Nikolaev, AG; Popov, AM INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY 2 (3): 255-270 2005
  26. Guo, WL; Zhong, WY; Dai, YT; Li, PHYSICAL REVIEW B, 72 (7): Art. No. 075409 AUG 2005
  27. Kolmogorov AN, Crespi VH PHYSICAL REVIEW B 71 (23): Art. No. 235415 JUN 2005
  28. Enyashin AN, Seifert G, Ivanovskii AL INORGANIC MATERIALS 41 (6): 595-603 JUN 2005
  29. Ma, Chi-Chiu; Zhao, Yang; Yam, Chi-Yung; Chen, Guan Hua; Jiang, Qing, Nanotechnology, Volume 16, Issue 8, pp. 1253-1264 (2005).
  30. Bichoutskaia E, Popov AM, El-Barbary A, et al., PHYSICAL REVIEW B 71 (11): Art. No. 113403 MAR 2005
  31. Liang SD, PHYSICA B-CONDENSED MATTER 352 (1-4): 305-311 OCT 30 2004
- [A12] I. Milošević,... *Phys. Rev. B* **67** (2003) 165418.
1. Hartmann, R.R., Kono, J., Portnoi, M.E., Review, Nanotechnology, 25 (32), art. no. 322001, (2014).
  2. Motavas, S., Ivanov, A., Nojeh, A., Physica E, 56 pp. 79 - 84 (2014).
  3. Hroz, E.H., Duque, J.G., Tu, X., Zheng, M., Hight Walker, A.R., Hauge, R.H., Doorn, S.K., Kono, J., Nanoscale, 5 (4) pp. 1411-1439 (2013).
  4. Nanot, S., Hroz, E.H., Kim, J.-H., Hauge, R.H., Kono, J., Advanced Materials , 24 ( 36 ) pp. 4977 - 4994 (2012).
  5. Lee, J.J., Yamaguchi, A., Alam, M.A., Yamamoto, Y., Fukushima, T., Kato, K., Takata, M., Fujita, N., Aida, T., Angewandte Chemie - International Edition, 51 (34) pp. 8490-8494 (2012).
  6. Battie, Y., Jamon, D., Lauret, J.-S., En Naciri, A., Broch, L., Loiseau, A., Carbon, 50 (12) pp. 4673-4679 (2012).
  7. Singer, S.B., Mecklenburg, M., White, E.R., Regan, B.C., Physical Review B 83 (23), art. no. 233404 (2011).

8. ‡ Rotkin, S. V. and Snyder, S. E. (2010) Theory of Electronic and Optical Properties of DNASWNT Hybrids, in Carbon Nanotubes and Related Structures: Synthesis, Characterization, Functionalization, and Applications (eds D. M. Guldi and N. Martn), Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, Germany. doi: 10.1002/9783527629930.ch2
9. Batrakov, KG; Kibis, OV; Kuzhir, PP; Maksimenko, SA; da Costa, MR; Portnoi, ME, PHYSICA B-CONDENSED MATTER 405 (14): 3054-3056 JUL 15 2010
10. Batrakov, KG; Kibis, OV; Kuzhir, PP; da Costa, MR; Portnoi, ME, JOURNAL OF NANOPHOTONICS 4(1): Art. No. 041665 MAY 6 2010
11. Portnoi, M.E., Rosenau Da Costa, M., Kibis, O.V., Shelykh, I.A., International Journal of Modern Physics B, 23 (12-13) pp. 2846-2850 (2009).
12. Nikolic, B, JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 22 (9): Art. No. 095302 MAR 10 2010
13. Wang, L.-G., Guo, L., Wang, C., Yan, H.-R., Terence, K.S.W., Rengong Jingti Xuebao/Journal of Synthetic Crystals, 38 (3) pp. 638-641+647 (2009).
14. Cho, T.H., Su, W.S., Leung, T.C., Ren, W., Chan, C.T., Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 79 (23), art. no. 235123 (2009).
15. Rosenau da Costa, M., Kibis, O.V., Portnoi, M.E., Microelectronics Journal, 40 (4-5) pp. 776-778 (2009).
16. Portnoi, M.E., Kibis, O.V., Rosenau da Costa, M. Superlattices and Microstructures, 43 (5-6) pp. 399-407 (2008).
17. Kibis, O.V., Rosenau da Costa, M., Portnoi, M.E., Physica E: Low-Dimensional Systems and Nanostructures, 40 (5) pp. 1766-1768 (2008).
18. Kibis, O.V., Rosenau Da Costa, M., Portnoi, M.E., Nano Letters, 7 (11) pp. 3414-3417 (2007).
19. D. Mann, Y.K. Kato, A. Kinkhabwala, E. Pop, J. Cao, X. Wang, L. Zhang, Q. Wang, J. Guo, H. Dai, Nature Nanotechnology **2** (1) pp. 33-38 (2007).
20. Christian Thomsen, Stephanie Reich, chapter in Light Scattering in Solid IX Volume 108 of the series Topics in Applied Physics pp 115-234, eds M. Cardona and R. Merlin, Springer Berlin Heidelberg 2007.
21. Malić, E., Hirtschulz, M., Milde, F., Knorr, A., Reich, S., *Phys. Rev. B* 74 (19), 195431 (2006)
22. Portnoi, M.E., Kibis, O.V., Rosenau Da Costa, M., Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 6328, art. no. 632805 (2006)
23. Zhou, J; Weng, HM; Wu, G; Dong, JM, APPLIED PHYSICS LETTERS 89 (1): Art. No. 013102 JUL 3 2006
24. ‡ C. Thomsen and S. Reich, *Raman Scattering in Carbon Nanotubes*, Vol. XX of *Topics in Applied Physics (Light Scattering in Solids IX)*, ed. by M. Cardona and R. Merlin, (Springer Verlag, Heidelberg, 2006).
25. Li, TL; Ting, JH, JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B, 23 (4): 1682-1683 JUL-AUG 2005
26. Reich, S; Thomsen, C; Robertson, PHYSICAL REVIEW LETTERS, 95 (7): Art. No. 077402 AUG 12 2005
27. Popov VN, Henrard L, FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES 13: 45-52 Suppl. 1 2005
28. V. N. Popov et al., *Phys. Rev. B* 70, 115407 (2004)
29. Lange W., *J. Opt. B* **6** (2004) EDITORIAL: Future developments
30. Ng MF, Zhang RQ, *PHYS REV B* 69 (11): Art. No. 115417 MAR 2004
31. Lefebvre J, Fraser JM, Finnie P, et al. *PHYS REV B* 69 (7): Art. No. 075403 FEB 2004
32. V. N. Popov, *New J. Phys.* **6** (February 2004) 17.1-17
33. Henrard, L., Leboutte, F.M., Taverna, D., Kociak, M., Stephan, O., Colliex, C., Lambin, Ph., Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering **5219** (2003) 16-24

[A13] M. Damjanović,... *J. Phys. A* **36** (2003) 5707-17.

1. ‡ R. A. Evarestov, Theoretical Modeling of Inorganic Nanostructures, series NanoScience and Technology , 74, pp 9 - 112, Springer Berlin Heidelberg (2015).

2. ‡ Malic, E., Knorr, A., Graphene and Carbon Nanotubes: Ultrafast Relaxation Dynamics and Optics. John Wiley & Sons, 2013.
  3. Tsung-Lung Li and Jyh-Hua Ting, Chinese Journal of Physics 48 (5), P629 - 649 (2010).
  4. Jessica Alfonsi and Moreno Meneghetti, New Journal of Physics, Volume 11, 043002 (2009).
  5. J.C. Parlebas et al. , Physics Reports 431 (1), August 2006, Pages 138.
  6. Malic, E., Maultzsch, J., Reich, S., Knorr, A., Physical Review B 82 (11), art. no. 115439 (2010).
  7. Li, TL; Ting, JH, CHINESE JOURNAL OF PHYSICS 48 (5): 629-649 OCT 2010
  8. Motavas, S; Ivanov, A; Nojeh, A, PHYSICAL REVIEW B 82 (8): Art. No. 085442 AUG 26 2010
  9. Malić, E., Hirtschulz, M., Milde, F., Richter, M., Maultzsch, J., Reich, S., Knorr, A. Physica Status Solidi (B) Basic Research, 245 (10) pp. 2155-2158 (2008).
  10. Li, T.-L., Ting, J.-H. Physica B: Condensed Matter, 393 (1-2) pp. 195-203 (2007).
  11. Eduardo B. Barros, Ado Joriob, Georgii G. Samsonidze , Rodrigo B. Capaz, Antnio G. Souza Filho, Josu Mendes Filho, Gene Dresselhaus, Mildred S. Dresselhaus, PHYSICS REPORTS 431 (2006) 261 302
  12. Barros, EB; Capaz, RB; Jorio, A; Samsonidze, GG; Souza Filho, AG; Ismail-Beigi, S; Spataru, CD; Louie, SG; Dresselhaus, G; Dresselhaus, MS PHYSICAL REVIEW B 73 (24): Art. No. 241406 JUN 2006
  13. N. Cotfas, JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL 39 (31): 9755-9765 AUG 4 2006; arXiv:math-ph/0602014 v1 4 Feb 2006
  14. Bogár, F; Mintmire, JW; Bartha, F; Mezo, T; Alsenoy, CV, PHYSICAL REVIEW B 72 (8): Art. No. 085452 AUG 2005
  15. Cotfas, N Source: JOURNAL OF GEOMETRY AND PHYSICS, 55 (1): 123-134 SEP 2005
- [A14] E. Dobardzhić,... *Phys. Rev. B* **68** (2003) 045408.
1. Moaied, M., Hong, J., Nanomaterials, 9 (2), art. no. 153, (2019).
  2. Ong, Z.-Y., Phys Rev B, 98 (19), art. no. 195301, (2018).
  3. Popov, V.N., Physical Review B, 98 (8), art. no. 085413, (2018).
  4. Tyborski, C., Vierck, A., Narula, R., Popov, V.N., Maultzsch, J., Physical Review B, 97 (21), art. no. 214306, (2018).
  5. Jafari, M., Bohloli Oskoei, L., Iranian Journal of Science and Technology, Transaction A: Science, 41 (3), pp. 557-562 (2017).
  6. Vierck, A., Gannott, F., Schweiger, M., Zaumseil, J., Maultzsch, J., Carbon, 117, pp. 360-366 (2017).
  7. Tyborski, C., Herziger, F., Gillen, R., Maultzsch, J., Phys Rev B, 92 (4), art. no. 041401, (2015).
  8. Tyborski, C., Herziger, F., Maultzsch, J., Physica Status Solidi (B) Basic Research , 252 (11) pp. 2551-2557 (2015).
  9. Kandemir, B.S., Aydin, E., Journal of Low Temperature Physics, 179 (5-6), pp. 320-342 (2015).
  10. Ghavanloo, E., Fazelzadeh, S.A., Raffi-Tabar, H., International Materials Reviews , 60 (6) pp. 312 - 329 (2015).
  11. Hroz, E.H., Duque, J.G., Barros, E.B., Telg, H., Simpson, J.R., Hight Walker, A.R., Khripin, C.Y., Fagan, J.A., Tu, X., Zheng, M., Kono, J., Doorn, S.K., Phys. Rev. B, 91 (20), art. no. 205446 (2015).
  12. Jiang, J.-W., Wang, B.-S., Wang, J.-S., Park, H.S., Journal of Physics Condensed Matter , 27 (8), art. no. 083001 (2015).
  13. Avramenko, M.V., Golushko, I.Y., Myasnikova, A.E., Rochal, S.B., Physica E 68, pp. 133-139 (2015).
  14. Jin-Wu Jiang, Bing-Shen Wang, Jian-Sheng Wang and Harold S. Park, Journal of Physics Condensed Matter 27(8), 083001 (2014).
  15. Gyimesi, B., Koltai, J., Zlyomi, V., Krti, J., Applied Physics A: Materials Science and Processing , 118 (2) pp. 587-593 (2014).
  16. ‡ Chen, W.-H., Cheng, H.-C., Chapter in: Trends in Nanoscale Mechanics: Mechanics of Carbon Nanotubes, Graphene, Nanocomposites and Molecular Dynamics, Springer Netherlands, pp. 45-109 (2014).

17. Gong, X., Zhao, X., Lv, Z., Li, T., You, J., Wang, H., Computational Materials Science, 83, pp. 86-91 (2014).
18. Laudenbach, J., Hennrich, F., Telg, H., Kappes, M., Maultzsch, J., Phys. Rev. B, 87 (16), art. no. 165423 (2013).
19. Lu, C., Zhang, H., Advanced Materials Research, 661 pp. 62-65 (2013).
20. Ansari, R., Mahmoudinezhad, E., Sadeghi, F., Carbon, 55 pp. 44-52 (2013).
21. Aghaei, A., Dayal, K., Elliott, R.S., Journal of Applied Physics, 113 (2), art. no. 023503 (2013).
22. E. Lizundia, A. Oleaga, A. Salazar, J-R Sarasua, Polymer 05/2012 53(12):24122421.
23. Lapointe, F., Gaufres, I., Tremblay, I., Tang, N.Y.-W., Martel, R., Desjardins, P., Physical Review Letters, 109 (9), art. no. 097402 (2012).
24. Bagatskii, M.I., Barabashko, M.S., Dolbin, A.V., Sumarokov, V.V., Sundqvist, B., Fizika Nizkikh Temperatur, 38 (6) pp. 667-673 (2012).
25. Pekker, Á., Botos, Á., Ruzsnyák, Á., Koltai, J., Kürti, J., Kamarás, K., Journal of Physical Chemistry Letters, 2 (16) pp. 2079-2082 (2011).
26. Jiang, J.-W., Wang, J.-S., Physical Review B 84 (8), art. no. 085439 (2011).
27. Cheng, H.-C., Liu, Y.-L., Wu, C.-H., Chen, W.-H., Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 199 (45-48) pp. 2820-2827 (2010).
28. Jiang, JW; Wang, JS, JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 108 (5): Art. No. 054303 SEP 1 2010
29. Kumar, S; Kamaraju, N; Karthikeyan, B; Tondusson, M; Freysz, E; Sood, AK, JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C 114 (29): 12446-12450 JUL 29 2010
30. Zhou, J; Dong, JM, JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 107 (2): Art. No. 024306 JAN 15 2010
31. Chang, T., Stick-Spiral Model for Studying Mechanical Properties of Carbon Nanotubes; chapter in Challenges and Advances in Computational Chemistry and Physics, 9, pp. 297-322(2010).
32. Li, C., Thostenson, E.T., Chou, T.-W., Carbon-nanotube-based composites and damage sensing; Chapter in Multifunctional Polymer Nanocomposites, pp. 159-282 (2010).
33. Li, LL; Chang, TC, ACTA MECHANICA SOLIDA SINICA 22 (6): 571-583 Sp. Iss. SI DEC 2009
34. Ruzsnyak, A; Koltai, J; Zolyomi, V; Kurti, J, PHYS STATUS SOLIDI B 246 (11-12): 2614-2617 Sp. Iss. SI 2009
35. Perebeinos, V; Tersoff, J, PHYS REV B 79 (24): Art. No. 241409 JUN 2009
36. Chen, L; Xu, C; Zhang, XF; Zhou, T, PHYSICA E 41 (5): 852-855 (2009).
37. Jafari, M., Vaezzadeh, M., Oskoei, L.B., International Journal of Nanoscience, 8 (1-2) pp. 35-38 (2009).
38. Wu, MCH; Hsu, JY, NANOTECHNOLOGY 20 (14): Art. No. 145401 APR 8 2009
39. Jeon, G.S., Mahan, G.D. Phys Rev B 79 (8), art. no. 085424 (2009).
40. Gerber, I.C., Puech, P., Gannouni, A., Bacsá, W., Phys Rev B 79 (7), art. no. 075423 (2009).
41. Wang, H., Cao, X., Feng, M., Wang, Y., Jin, Q., Ding, D., Lan, G. Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 71 (5) pp. 1932-1937 (2009).
42. Dmytrenko, O.P., Kulish, N.P., Belyi, N.M., Lizunova, S.V., Prylutsky, Yu.I., Shlapatskaya, V.V., Strzhemechny, Y.M., Ritter, U., Scharff, P., Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures, 17 (2) pp. 123-134 (2009).
43. Dmytrenko, O.P., Kulish, N.P., Belyi, N.M., Lizunova, S.V., Prylutsky, Yu.I., Valkunas, L., Karpicz, R., Shlapatskaya, V.V., Prilutskiy, E.V., Wade, T., Wegrowe, J.-E. Molecular Crystals and Liquid Crystals, 497 pp. 38/[370]-45/[377] (2008).
44. Wang, H; Feng, M; Cao, XW; Wang, YF; Jin, QH, ACTA PHYSICA SINICA 57 (8): 5143-5150 AUG 2008
45. Zimmermann, J., Pavone, P., Cuniberti, G. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 78 (4), art. no. 045410 (2008).
46. Song, D., Wang, F., Dukovic, G., Zheng, M., Semke, E.D., Brus, L.E., Heinz, T.F. Physical Review Letters, 100 (22), art. no. 225503 (2008).
47. Gunlycke, D., Lawler, H.M., White, C.T., Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 77 (1), art. no. 014303 (2008).

48. Kandemir, B.S., Altanhan, T., Physical Review B 77 (4), art. no. 045426 (2008)
49. Shelton, J., Pyrtle III, F. 2007 Proceedings of the ASME/JSME Thermal Engineering Summer Heat Transfer Conference - HT 2007, 2 pp. 517-520 (2007).
50. Skakalova, V., Maultzsch, J., Osvath, Z., Biro, L.P., Roth, S., Physica Status Solidi 1 (4) pp. 138-140 (2007).
51. Popov, V.N., Lambin, P., Physica Status Solidi (B) Basic Research, 244 (11) pp. 4269-4274 (2007).
52. Mu, W., Vamivakas, A.N., Fang, Y., Wang, B., Modern Physics Letters B, 21 (25) pp. 1667-1676 (2007).
53. Nisoli, C., Lammert, P.E., Mockensturm, E., Crespi, V.H, Physical Review Letters, 99 (4), art. no. 045501 (2007)
54. Chang, T., Acta Mechanica Sinica/Lixue Xuebao, 23 (2) pp. 159-162 (2007).
55. Kuzmany, H., Plank, W., Schaman, Ch., Pfeiffer, R., Hasi, F., Simon, F., Rotas, G., Pagona, G., Tagmatarchis, N. Journal of Raman Spectroscopy, 38 (6) pp. 704-713 (2007).
56. Ikeda, K., Saito, Y., Hayazawa, N., Kawata, S., Uosaki, K., Chemical Physics Letters, 438 (1-3) pp. 109-112 (2007).
57. ‡ C. Thomsen, S. Reich, Raman Scattering in Carbon Nanotubes; chapter in Light Scattering in Solid IX Volume 108 of the series Topics in Applied Physics pp 115-234, eds M. Cardona and R. Merlin, Springer Berlin Heidelberg 2007.
58. G. Cao, X. Chen, J.W. Kysar, Journal of Applied Physics **100** (12), 124305 (2006)
59. Bantignies, J.-L., Sauvajol, J.-L., Rahmani, A., Flahaut, E., *Phys. Rev. B* 74 (19), 195425 (2006)
60. Saxena, P; Sanyal, SP, PRAMANA-JOURNAL OF PHYSICS 67 (2): 305-317 AUG 2006
61. Jiang, JW; Tang, H; Wang, BS; Su, ZB PHYSICAL REVIEW B 73 (23): Art. No. 235434 JUN 2006
62. Z. X. Guo, Y. Xiao, J. W. Ding, and X. H. Yan, *Phys. Rev. B* 73, 045405 (2006)
63. Lawler, HM; Areshkin, D; Mintmire, JW; White, CT, PHYSICAL REVIEW B, 72 (23): Art. No. 233403 DEC 2005
64. Burghard M SURFACE SCIENCE REPORTS 58 (1-4): 1-109 AUG 2005 Times Cited: 0
65. Maultzsch J, Telg H, Reich S, et al. PHYSICAL REVIEW B 72 (20): Art. No. 205438 NOV 2005
66. Jeon, GS; Mahan, GD, PHYSICAL REVIEW B, 72 (15): Art. No. 155415 OCT 2005
67. Machon, M; Reich, S; Maultzsch, J; Okudera, H; Simon, A; Herges, R; Thomsen, C, PHYSICAL REVIEW B, 72 (15): Art. No. 155402 OCT 2005
68. Li, TL; Ting, JH, JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B, 23 (4): 1682-1683 JUL-AUG 2005
69. Li CY, Chou TW, PHYSICAL REVIEW B, 71 (7): Art. No. 075409 FEB 2005
70. Machon M, Reich S, Telg H, et al. PHYSICAL REVIEW B 71 (3): Art. No. 035416 JAN 2005
71. H. Telg et al., *Phys. Rev. Lett.* 93, 177401 (2004)
72. G. D. Mahan et al., *Phys. Rev. B* 70, 075405 (2004)
73. Gartstein YN PHYSICS LETTERS A 327 (1): 83-89 JUN 21 2004
74. Li ZM, Popov VN, Tang ZK SOLID STATE COMMUN 130 (10): 657-661 JUN 2004
75. Li ZM, Liu HJ, Ye JT, et al. APPL PHYS A-MATER 78 (8): 1121-1128 MAY 2004
76. ‡ S. Reich, C. Thomsen and J. Maultzsch, *Carbon Nanotubes: Basic Concepts and Physical Properties* (Wiley-VCH, Weinheim 2004)
77. Jorio A, Pimenta MA, Souza AG, et al. NEW J PHYS 5: Art. No. 139 OCT 16 2003
78. Thomsen, C. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 5219, (2003) pp. 45-50

[A15] M. Damnjanović,... *J. Phys. A* **36** 10349 - 10360 (2003)

1. ‡ Evarestov R. A. ,The symmetry groups in three-dimensional space;Chapter in Theoretical Modeling of Inorganic Nanostructures, NanoScience and Technology, 74, pp. 9-112 (2015).
2. ‡Evarestov Robert A, Springer Berlin Heidelberg (2012).

3. Loyola, M.L., De Las Peñas, M.L.A.N., Basilio, S.J.A.M., Zeitschrift fur Kristallographie , 227 ( 10 ) pp. 672 - 680 (2012).
  4. Alfonsi, J; Meneghetti, M, NEW JOURNAL OF PHYSICS 11: Art. No. 043002 APR 2009
  5. A. N. Khlobystov, D. A. Britz, A. Ardavan, and G. A. D. Briggs Phys. Rev. Lett. 92, 245507 (2004)
- [A16] E. Dobardzhić,... *EPJ B* **34** 409-14 (2003).
1. Bichoutskaia, E; Popov, AM; Lozovik, YE; Ershova, OV; Lebedeva, IV; Knizhnik, AA, PHYSICAL REVIEW B 80 (16): Art. No. 165427 OCT 2009
  2. Popov, AM; Lozovik, YE; Sobennikov, AS; Knizhnik, AA, JOURNAL OF EXPERIMENTAL AND THEORETICAL PHYSICS 108 (4): 621-628 APR 2009
  3. Wu, Gang; Zhou, Jian; Dong, Jinming, Physical Review B, vol. 72, Issue 11, id. 115418.
  4. Z. M. Li, H. J. Liu, J. T. Ye, C. T. Chan and Z. K. Tang, *Appl. Phys. A* **78** (2004) 1121.
- [A17] M. Damjanović,... *New J. Phys.* **5** (2003) 148.1-15
1. Chalin, D.V., Avramenko, M.V., Rochal, S.B., Phys Rev B, 96 (15), art. no. 155413,(2017) .
  2. Hata, T., Giorgi, G., Yamashita, K., Nano Letters, 16 (4), pp. 2749-2753 (2016).
  3. Erbas-Cakmak, S., Leigh, D.A., McTernan, C.T., Nussbaumer, A.L., Chemical Reviews , 115 ( 18 ) pp. 10081 - 10206 (2015).
  4. Andrei V. Bandura and Robert A. Evarestov, Journal of Computational Chemistry 35(5) p 395405. (2014)
  5. Popov, A.M., Lebedeva, I.V., Knizhnik, A.A., Lozovik, Y.E., Poklonski, N.A., Siahlo, A.I., Vyrko, S.A., Ratkevich, S.V., Computational Materials Science, 92 pp. 84-91 (2014).
  6. Popov, A.M., Lebedeva, I.V., Knizhnik, A.A., Lozovik, Y.E., Potapkin, B.V., Journal of Chemical Physics, 138 (2), art. no. 024703, (2013).
  7. Popov, A.M., Lozovik, Y.E., Krivorotov, E.K., Computational Materials Science, 53 (1), pp. 67-74 (2012).
  8. Evarestov, R., IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 23 (1), art. no. 012012, (2011).
  9. Evarestov, R.A., Zhukovskii, Y.F., Bandura, A.V., Piskunov, S., Losev, M.V., Journal of Physical Chemistry C, 115 (29), pp. 14067-14076 (2011).
  10. Lebedeva, I.V., Knizhnik, A.A., Popov, A.M., Ershova, O.V., Lozovik, Y.E., Potapkin, B.V., Journal of Chemical Physics, 134 (10), art. no. 104505, (2011).
  11. Poklonski, N.A., Vyrko, S.A., Kislyakov, E.F., Hieu, N.N., Bubel', O.N., Popov, A.M., Lozovik, Y.E., Knizhnik, A.A., Lebedeva, I.V., Viet, N.A., Nanoscale Research Letters, 6 (1) pp. 1-10 (2011).
  12. Bichoutskaia, E; Popov, AM; Lozovik, YE; Ershova, OV; Lebedeva, IV; Knizhnik, AA, FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES 18 (4-6): 523-530 Part 1 2010
  13. N A Poklonski, E F Kislyakov, O.N. Bubel, Viet Nguyen Ai, Reviews and Short Notes: Proc. of the Int. Conf. on Nanomeeting-2009, Volume: / Eds. V.E. Borisenko et al.- Singapore: World Scientific, 2009.- P. 116-119
  14. Bichoutskaia, E; Popov, AM; Lozovik, YE; Ershova, OV; Lebedeva, IV; Knizhnik, AA, PHYSICAL REVIEW B 80 (16): Art. No. 165427 OCT 2009
  15. Kumar, S., Kamaraju, N., Moravsky, A., Loutfy, R.O., Tondusson, M., Freysz, E., Sood, A.K., European Journal of Inorganic Chemistry, (27), pp. 4363-4366 (2010).
  16. Popov, AM; Lozovik, YE; Bichoutskaia, E; Ivanchenko, GS; Lebedev, NG; Krivorotov, EK, PHYSICS OF THE SOLID STATE 51 (6): 1306-1314 JUN 2009
  17. Popov, AM; Lozovik, YE; Sobennikov, AS; Knizhnik, AA, JOURNAL OF EXPERIMENTAL AND THEORETICAL PHYSICS 108 (4): 621-628 APR 2009
  18. Alfonsi, J; Meneghetti, M, NEW JOURNAL OF PHYSICS 11: Art. No. 043002 APR 2009
  19. Xiao, Y; Yan, XH; Wang, DL; Zhang, Y, EUR PHYS J B 66 (4): 433-438 DEC 2008
  20. Yurii E Lozovik , Andrei M Popov, PHYS-USP 50 (7), 749-761 (2007).
  21. Yuan, S; Zhang, Q; Shimamoto, D; Muramatsu, H; Hayashi, T; Kim, YA; Endo, M, APPLIED PHYSICS LETTERS 91 (14): Art. No. 143118 OCT 1 2007



22. Bichoutskaia, Elena; Popov, Andrey M.; Lozovik, Yuri E.; Ivanchenko, Gennadii S.; Lebedev, Nikolai G. *PHYSICS LETTERS A* 366 (4-5): 480-486 JUL 2 2007
  23. Kuznetsov, SS; Lozovik, YE; Popov, AM, *PHYSICS OF THE SOLID STATE* 49 (5): 1004-1012 MAY 2007
  24. <sup>#</sup>Kay, ER; Leigh, DA; Zerbetto, F *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION* 46 (1-2): 72-191 2007
  25. Q. Wang, C.M. Wang, *Nanotechnology*, 18 (7), art. no. 075702 (2007)
  26. Yan, XH; Xiao, Y; Li, ZM, *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS* 99 (12): Art. No. 124305 JUN 15 2006
  27. Bichoutskaia, E; Heggie, MI; Popov, AM; Lozovik, YE, *Phys Rev B* 73 (4): Art. No. 045435 JAN 2006
  28. Lozovik, YE; Nikolaev, AG; Popov, AM *INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY* 2 (3): 255-270 2005
  29. Wu, G; Zhou, J; Dong, JM, *Phys Rev B*, 72 (2005) 115418
  30. Ren WC, Li F, Cheng HM, *Phys Rev B* 71 (11): Art. No. 115428 (2005)
  31. Bichoutskaia E, Popov AM, El-Barbary A, et al., *Phys Rev B* 71 (11): Art. No. 113403 (2005)
  32. Cambedouzou, J., Rols, S., Almairac, R., Sauvajol, J.-L., Kataura, H., Schober, H., *Phys Rev B* 71 (4), art. no. 041403, (2005).
- [A18] M. Damjanović,... *Phys. Rev. B* **69** (2004) 153401-1-4
1. M. V. Avramenko, S. B. Roshal, *Physics of the Solid State* 58 (5), pp 10111019 (2016).
  2. A. Mashreghi and M.M. Moshksar, *Computational Materials Science* 50 (10), 28142821 (2011).
  3. Zhukovskii, Yuri F.; Piskunov, Sergei; Bellucci, Stefano, *Nanoscience and Nanotechnology Letters*, Volume 4, Number 11, November 2012, pp. 1074-1081(8)
  4. Evarestov, RA; Bandura, AB; Losev, MV, *RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY* 80 (6): 1152-1167 JUN 2010
  5. <sup>#</sup> Tadi, B., Chapter 12 From Microscopic Rules to Emergent Cooperativity in Large-Scale Patterns (2008) *Studies in Multidisciplinarity*, 5, pp. 259-279.
  6. Wei JQ, Zhu HW, Li YH, et al. *ADVANCED MATERIALS* 18 (13): 1695+ JUL 4 2006
  7. De Dominicis, L; Fantoni, R, *JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY* 37 (6): 669-674 JUN 2006
  8. W. Ren, F. Li, P. Tan, and H.-M. Cheng, *Phys. Rev. B* 73, 115430 (2006)
  9. Wu, Gang; Zhou, Jian; Dong, Jinming, *Physical Review B*, vol. 72, Issue 11, id. 115418
- [A19] M. Damjanović,... *J. Phys. A* **37** 4059-68 (2004)
1. Nikolic, B, *Journal of Physics-Condensed Matter* 22 (9): Art. No. 095302 (2010).
  2. <sup>#</sup> De Dominicis, L., Fantoni, R. *Structure and Properties of Clusters: from a few Atoms to Nanoparticles (Lecture Series on Computer and Computational Science)*, ed. George Maroulis, vol 5, pp. 55-60, CRC Press Taylor & Francis Group (2006).
  3. <sup>#</sup> De Dominicis, L. *Non-Linear Optical Properties of Matter*, M.P. Papadopoulos et al. (eds), Springer, pp. 319-335 (2006)
  4. De Dominicis, L., Fantoni, R. *Journal of Raman Spectroscopy*, 37 (6), pp. 669-674 (2006)
  5. N. Cotfas, *Journal of Physics A* 39 (31): 9755-9765 (2006); arXiv:math-ph/0602014 v1 4 Feb 2006
  6. De Dominicis, L., *Computing Letters* 1 (4), 2005, pp. 198-203
- [A20] T. Vuković,... *Nanotechnology* **17** 747752(2006).
1. Delhaes, P., *Carbon-based Solids and Materials*, pp. 1 - 640 Wiley-ISTE (2013).
  2. Hussain, S., Ghosh, D., Ghosh, B., Bhar, R., Pal, A.K., *J Phys D Appl Phys* 46 ( 35 ) , art. no. 355301 (2013).
  3. Hussain, S., Ghosh, D., Ghosh, B., Chaudhuri, S., Bhar, R., Pal, A.K., *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology* , 178 ( 1 ) pp. 83 - 88 (2013).
  4. Popov, A.M., Lozovik, Y.E., Sobennikov, A.S., Knizhnik, A.A., *Journal of Experimental and Theoretical Physics* 108 (4), pp. 621-628 (2009)

5. Bichoutskaia E, Popov AM, Lozovik YE, et al., PHYSICAL REVIEW B 80(16) 165427 (2009).
- [A21] T. Vuković,..., *Nanotechnology* **18** (37), art. no. 375708 (2007).
1. A. Balint, I. Nikolenyi, Cs. Meszaros, Journal of Universal science 2 (2), 10-17 (2015).
- [A22] S. Dmitrović,... *Phys. Rev. B* **77** (2008) 245415
1. Pierpaoli, M., Ficek, M., et al., Materials, 12 (3), art. no. 547, (2019).
  2. Pavel A. Andreev and L. S. Kuz'menkov, EPL Volume 113 (1), 17001 (2016).
  3. Jhao-Ying Wu, Chiun-Yan Lin, Godfrey Gumbs and Ming-Fa Lin, RSC Adv. 5, 51912-51918 (2015).
  4. Kramberger, C., Thurakitseree, T., Maruyama, S., Knupfer, M., Nanotechnology , 24 ( 40 ) , art. no. 405202 (2013).
  5. C. Kramberger, F. Roth, R. Schuster, R. Kraus, M. Knupfer, E. Einarsson, S. Maruyama, D. J. Mowbray, A. Rubio, and T. Pichler Phys. Rev. B 85, 085424 (2012).
  6. Feng Peng, Phys. Status Solidi B, 249: 12581263(2012).
  7. Graham A. Rance et al., Chemical Physics Letters 493, Issues 13, 1923 (2010).
  8. Kramberger, C; Einarsson, E; Huotari, S; Thurakitseree, T; Maruyama, S; Knupfer, M; Pichler, T, PHYSICAL REVIEW B 81 (20): Art. No. 205410 MAY 15 2010
  9. Chen GL, Peng XF, Chen KQ, et al., PHYSICA E 41 (7) 1347-1352 (2009)
  10. Kyriakou I, Emfietzoglou D, Garcia-Molina R, et al., APPL PHYS LETT 94 (26) 263113 (2009).
- [A23] T. Vuković, ..., *Phys. Rev. B* 79, art. no. 165439 (2009).
1. Csaba Mészáros, István R. Nikolányi and Ágnes Bálint, *Physica Status Solidi B* Accepted manuscript online: 25 October 2019 <https://doi.org/10.1002/pssb.201900403>
  2. Lesiuk, M., Tucholska, A.M., Moszynski, R., Physical Review A, 95 (5), art. no. 052504, (2017).
  3. Il Hwan Kim, Jong Ok Pak, Il Hun Kim, Song Won Kim, Lin Li, arXiv:1612.03526 [cond-mat.mtrl-sci] (2016).
- [A24] T. Vuković and S. Dmitrović, *J. Phys. A* **43** (35), art. no. 455208 (2010).
1. M. Damnjanovic and I. Miloxević, *Physics reports* 581, (2015).
- [A25] N Lazić..., *J. Phys.: Condens. Matter* **24**, 485302 (8pp) (2012). (IF: 2.546, M21)
1. M. R. Delfani, Journal of Elasticity Volume 126, Issue 2, pp 173199 (2017).
  2. M Vieira Bruno G., Eduardo B Barros, Daniel G Vercosa..., Phys. Rev. Applied 07/2014 2(1):014006.
  3. Ebrahimian, M.R., Imam, A., Najafi, M., Indian Journal of Physics, pp 115 (2019).
- [A26] T Vuković..., *Physica Status Solidi B* **249** (12), 2446-2449 (2012)
1. Csaba Mészáros, István R. Nikolányi and Ágnes Bálint, *Physica Status Solidi B* Accepted manuscript online: 25 October 2019 <https://doi.org/10.1002/pssb.201900403>
- [A27] S. Dmitrović ..., *J. Phys.: Condens. Matter* **25** (14), 145301 (2013).
1. Huang, J., Han, Q., Applied Nanoscience (Switzerland), 9 (1), pp 15 (2019).
- [A29] S. Dmitrović..., *J. Phys. Chem.: C* **119** (24), 13922-13928 (2015).
1. Umeno, Y., Sato, M., Sato, M., Shima, H., Physical Review B, 100 (15), art. no. 155116 (2019).
  2. Lone, M.Y., Kumar, A., Husain, S., Singh, R.C., Zulfequar, M., Husain, M., Physica E: Low-Dimensional Systems and Nanostructures, 108, pp. 206-214 (2019).
  3. Soto, M., Vajtai, R., Ajayan, P.M., Barrera, E.V., Nanotechnology, 29 (4), art. no. 045701 (2018).
  4. Kelling, J., Zahn, P., Schuster, J., Gemming, S., Phys. Rev. B, 95 (2), art. no. 024113 (2017).
  5. Shiraki, T., Uchimura, S., Shiraishi, T., Onitsuka, H., Nakashima, N., Chemical Communications, 53 (93), pp. 12544-12547 (2017).
  6. HA Shaheen, HM Marwani, EM Soliman, *Journal of Molecular Liquids* 212, 480486 (2015).
- [A30] M. Milivojević..., *Phys. Rev. B* **92**, 165410 (2015)

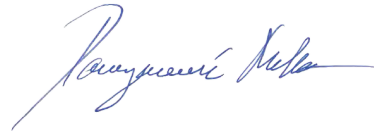
1. Csaba Mészáros, István R. Nikolányi and Ágnes Bálint, *Physica Status Solidi B* Accepted manuscript online: 25 October 2019 <https://doi.org/10.1002/pssb.201900403>
- [A31] M Damnjanović..., *Israel Journal of Chemistry* **57**(6), 450-460 (2017).
1. Dyachkov, E.P., Dyachkov, P.N., RUSS J INORG CHEM+, 64 (9), pp. 1152-1155 (2019).
  2. Shubina, T.V., Remxkar, M., Davydov, V.Y., Belyaev, K.G., Toropov, A.A., Gil, B., Annalen der Physik, 531 (6), art. no. 1800415 (2019).
  3. Zhukovskii, Y.F., Piskunov, S., Evarestov, R.A., IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 503 (1), art. no. 012002 (2019).
  4. Piskunov, S., Lisovski, O., Zhukovskii, Y.F., D'Yachkov, P.N., Evarestov, R.A., Kenmoe, S., Spohr, E., ACS Omega, 4 (1), pp. 1434-1442 (2019).
  5. Carrete, J., Ngoc Tuoc, V., Madsen, G.K.H., *Phys Chem Chem Phys*, 21 (9), pp. 5215-5223 (2019).
  6. Bandura, A.V., Lukyanov, S.I., Evarestov, R.A., Kuruch, D.D., Physics of the Solid State, 60 (12), pp. 2551-2558 (2018).
  7. Evarestov, R.A., Kovalenko, A.V., Bandura, A.V., Domnin, A.V., Lukyanov, S.I., Materials Research Express, 5 (11), art. no. 115028 (2018).
  8. Evarestov, R.A., Bandura, A.V., Journal of Computational Chemistry, 39 (26), pp. 2163-2172 (2018).
  9. Bandura, A.V., Lukyanov, S.I., Evarestov, R.A., J MOL GRAPH MODEL, 85, pp. 212-222(2018).
  10. Evarestov, R.A., Bandura, A.V., Porsev, V.V., Kovalenko, A.V., Journal of Computational Chemistry, 38 (30), pp. 2581-2593 (2017).
- [B2] M. Damnjanović,... Springer, Berlin (2005).
1. D Rybkovskiy, A Osadchy, Elena Obratsova, A M Prokhorov, Phys Status Solidi B 249 (12), no. 201200122 (2012).
  2. Kandemir BS, Keskin M, Journal of Physics-Condensed Matter 20 (32) 325222 (2008).
  3. Kandemir, BS; Altanhan, T, PHYS REV B 77 (4): Art. No. 045426 (2008)
- [BII-6] M. Damnjanović..., *Phys. Status Solidi B* **246** (11-12), 2631 2636 (2009)
1. Csaba Mészáros, István R. Nikolányi and Ágnes Bálint, *Physica Status Solidi B* Accepted manuscript online: 25 October 2019 <https://doi.org/10.1002/pssb.201900403>
- [BII-4] I. Milošević,... *Materials Science Forum* **343-346** 73-80 (2000),
1. Flahaut E, Peigney A, Laurent, J. *Nanosci. Nanotechnol.* **3** 151-158 (2003)
- [BII-6] I. Milošević,... *Physica E* **12** (2002) 745.
1. Gharbavi, K., Badehian, H., AIP Advances , 5 ( 7 ) , art. no. 077155 (2015).
  2. Paul, S.N., Dhar, R., Verma, R., Sharma, S., Dabrowski, R., Molecular Crystals and Liquid Crystals, 545 pp. 105-111 (2011).
  3. Zheng, C; Zhen, X; Feng, M; Zhan, HB, SPECTROSC SPECT ANAL 26 (10): 1794-1797 (2006).
- [BO-13] M. Damnjanović, T. Vuković and I. Milošević, *Acta Physica Polonica A* **120**(2), 224-226 (2011).
1. ‡ R. A. Evarestov, Theoretical Modeling of Inorganic Nanostructures, series NanoScience and Technology, 74 pp. 429-543, pp 9 -112, Springer Berlin Heidelberg (2015).

## З А К Л Ј У Ч А К

На основу претходно изложених података о наставном и научном раду кандидата, комисија сматра да проф. др Татјана Вуковић у потпуности задовољава све прописане услове и критеријуме за избор у звање редовног професора за научну област Квантна и математичка физика. Њен досадашњи рад, у коме је исказала врхунску способност за теоријски рад у науци уз коришћење сложених теоријских концепата, али и мотивисаност за преношење знања студентима, гарантује континуитет изузетно успешних истраживања у нанофизици и математичкој физици, те висок ниво наставе из ових области. Стога **препоручујемо Наставно-научном већу Физичког факултета да др Татјану Вуковић изабере за РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА за научну област Квантна и математичка физика.**

Београд 27.11.2019.

Комисија



Др Милан Дамњановић  
Редовни професор Физичког факултета  
Универзитета у Београду



Др Иванка Милошевић  
Редовни професор Физичког факултета  
Универзитета у Београду



Др Жељко Шљиванчанин,  
Научни саветник Института за нуклеарне  
науке Винча Универзитета у Београду.