

**Школа з фізико-хімічних проблем
напівпровідникового матеріалознавства Прикарпатського національного
університету імені Василя Стефаника в особах**

Доктори наук



Фреїк Дмитро Михайлович. Структура і електрофізичні властивості напівпровідникових сполук типу $A^{IV}B^{VI}$ і $A^{II}B^{VI}$ в тонких плівках. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 046 – фізика твердого тіла. (1963 р.).* Наукові керівники: *Дутчак Я.І., Миколайчук О.Г.*

Фреїк Дмитро Михайлович. Фізико-хімічні властивості і кристалічна структура епітаксціальних шарів сполук групи $A^{IV}B^{VI}$ і твердих розчинів на їх основі одержаних з парової фази. *Дис. наук. ступеня док. хімічних наук, спец. 05.17.16 – технологія напівпровідників і матеріалів електронної техніки. (1984 р.).*

Галушак Мар'ян Олексійович. Одержання, структура, електрофізичні властивості і процеси старіння плівок системи телурид олова-селенід свинцю. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1977 р.).* Науковий співкерівник: *Миколайчук О.Г.*



Галушак Мар'ян Олексійович. Механізми дефектоутворення та модифікація властивостей напівпровідникових плівок сполук $A^{IV}B^{VI}$. *Дис. наук. ступеня док. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (2004 р.).* Науковий консультант: *Фреїк Д.М.*



Салій Ярослав Петрович. Дефектоутворення в плівках халькогенідів свинцю і олова під впливом радіаційного опромінення. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.10 – фізика напівпровідників та діелектриків. (1994 р.).* Науковий співкерівник: *Галушак М.О.*

Салій Ярослав Петрович. Формування підсистеми дефектів структури і електричні властивості плівок сполук IV-VI. *Дис. наук. ступеня док. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2011 р.).* Науковий консультант: *Фреїк Д.М.*

Яцишин Богдан Петрович. Фізико-технологічні критерії модифікації нанорозмірних плівок систем {Sc, La, Y, Hf}-{Fe, Co, Ni}-Ge для сенсорних пристроїв. *Дис. наук. ступеня док. техн. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (2010 р.).* Науковий консультант: *Фреїк Д.М.*



Кандидати наук



Августимов Віталій Леонідович. Багатокомпонентні системи на основі кремнію і напівпровідникових сполук в датчиках неелектричних величин. *Дис. наук. ступеня канд. тех. наук, спец. 01.04.10 – фізика напівпровідників і діелектриків. (1988 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Бачук Василь Васильович. Топологія кристалічних форм і електронні процеси у гранульованих плівках і нанокристалах сполук $A^{IV}B^{VI}$. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2012 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**



Бойчук Володимира Михайлівна. Фізико-хімічні властивості твердих розчинів Pb-Ga (In, Tl)-Te і кристалохімічні моделі атомних дифектів. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2004 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Борик Віктор Васильович. Кристалохімія точкових дефектів та їх комплексів і термоелектричні властивості твердих розчинів на основі PbTe, SnTe, GeTe. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2010 р.).* Науковий співкерівник: **Галушак М.О.**





Белей Мирон Іванович. Вирощування і властивості епітаксійних плівок телурид олова-селенід свинцю та створення діодів на їх основі. *Дис. наук. ступеня канд. тех наук, спец. 05.27.03 – технологія, обладнання та виробництво матеріалів і пристроїв електронної техніки. (1995 р.).* Науковий співкерівник: **Рувінський М.А.**

Бродин Іванна Іванівна. Структура і деякі фізичні властивості плівок системи телурид олова-селенід свинцю. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1978 р.).* Науковий співкерівник: **Миколайчук О.Г.**



Галюк Оксана Володимирівна. Механізми дефектоутворення і фізико-хімічні властивості твердих розчинів і системах Pb-Sb(Bi)-Te, Pb-Sb(Bi)-Se, Sn-Sb(Bi)-Te. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2007 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Гамарник Анна Михайлівна. Точкові дефекти і властивості легованих плівок та кристалів селеніду свинцю. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2005 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**



Горічок Ігор Володимирович. Термодинаміка і кристалохімія точкових дефектів у бездомішкових та легованих галогенами (Cl, Br, I) кристалах кадмій телуриду. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2010 р.).* Науковий співкерівник: **Прокопів В.В.**

Гургула Галина Ярославівна. Кристалохімія точкових дефектів і фізико-хімічні властивості цинк халькогенідів. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2011 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**



Дзундза Богдан Степанович. Вплив між фазних меж на механізми розсіювання носіїв струму у плівках халькогенідів свинцю. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2008 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Дикун Наталія Іванівна. Модифікація властивостей телуриду свинцю та твердих розчинів на його основі для термоелектричних перетворювачів. *Дис. наук. ступеня канд. тех. наук, спец. 05.27.06 – технологія, обладнання та виробництво електронної техніки. (2011 р.).* Науковий співкерівник: **Запужляк Р.І.**



Дмитрів Анжела Миколаївна. Точкові дефекти і фізико-хімічні властивості CdTe, HgTe та твердих розчинів на їх основі. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2006 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Добровольська Анна Михайлівна. Оптимізація структурних і фізичних характеристик епітаксійних плівок на основі сполук $A^{IV}B^{VI}$ для фотоелектричних елементів інфрачервоної області спектру. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1996 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**





Довгий Олег Ярославович. Напрявлені неоднорідності електричних властивостей у тонких плівках халькогенідів свинцю. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2002 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Запухляк Руслан Ігорович. Особливості термоелектричних властивостей плівок PbTe та його аналогів. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні, (1999 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**



Іванишин Ірина Мирославівна. Кристалохімія точкових дефектів і властивості нестехіометричного SnTe та твердих розчинів на його основі. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2006 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Калинюк Михайло Васильович. Вплив розмірних ефектів та технологічних факторів на кінетичні властивості плівок телуриду свинцю. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2000 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**



Калитчук Іван Васильович. Атомні дефекти і електронні процеси в тонких плівках сульфїду свинцю. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2004 р.).* Науковий співкерівник: **Кланічка В.М.**

Кланічка Юрій Володимирович. Деградація структури і фізичних властивостей плівок $AIVBVI$ під впливом зовнішніх факторів. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2000 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**



Костик Богдан Федорович. Електрофізичні властивості та зонна структура епітаксійних плівок селенід свинцю-телурид олова і селенід свинцю-селенід олова. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.10 – фізика напівпровідників і діелектриків. (1983 р.).* Науковий співкерівник: **Старик П.М.**

Ліщинський Ігор Мирославович. Модифікація властивостей тонких плівок телуриду свинцю в процесі вирощування, радіаційного опромінення та легування. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1997 р.).* Науковий співкерівник: **Салій Я.П.**



Лоп'янка Михайло Антонович. Оптимізація технології і моделювання фізичних процесів у тонких плівках $A^{IV}B^{VI}$ та структурах на їх основі. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні (1999 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Матеїк Галина Дмитрівна. Атомні дефекти у тонких плівках $A^{IV}B^{VI}$. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.10 – фізика напівпровідників та діелектриків. (1998 р.).* Науковий співкерівник: **Галушак М.О.**





Межиловська Любов Йосипівна. Деградація властивостей плівок халькогенідів свинцю і олова. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1990 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Михайльонка Руслан Ярославович. Тверді розчини на основі телуридів германію, олова і свинцю з ізо- та гетеровалентним заміщенням у катіонній підґратці. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2004 р.).* Науковий співкерівник: **Кланічка В.М.**



Никируй Любомир Іванович. Механізми розсіювання носіїв струму та оптимізація термоелектричних властивостей кристалів PbTe, PbSe, PbS n-типу провідності. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.10 – фізика напівпровідників і діелектриків. (2004 р.).* Науковий співкерівник: **Кланічка В.М.**

Никируй Ростислав Іванович. Структура та фізичні властивості плівок халькогенідів свинцю, отриманих із газодинамічного потоку пари. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2011 р.).* Науковий співкерівник: **Лоп'янюк М.А.**



Огородник Ярослав Володимирович. Субструктурні модифікації в плівках халькогенідів свинцю і олова, вирощених з парової фази і піддані радіаційній обробці. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1993 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Олеськів Степан Петрович. Одержання, дослідження властивостей і використання плівок йодистого калію. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1982 р.).* Науковий співкерівник: **Кавич В.Й.**



Остапчук Анатолій Іванович. Радіаційна обробка і оптимізація електрофізичних параметрів напівпровідникових матеріалів і активних елементів інтегральних мікросхем. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (2004 р.).* Науковий співкерівник: **Августімов В.Л.**

Павлюк Любомир Ростиславович. Термодинаміка та кристалохімія атомних дефектів у кристалах і плівках PbTe, PbSe, легуваних Tl, In. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2002 р.).* Науковий співкерівник: **Галуцак М.О.**



Павлюк Мирослав Федорович. Структура та електричні властивості епітаксійних плівок системи телурид свинцю-селенід олова вирошених із парової фази. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1994 р.).* Науковий співкерівник: **Галуцак М.О.**

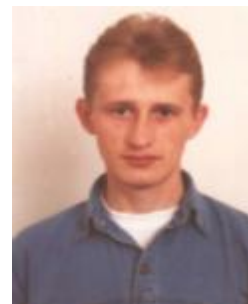
Перкатиюк Ігор Йосипович. Кристалічна структура епітаксійних плівок сполук $A^{IV}B^{VI}$, одержаних з парової фази. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1985 р.).* Науковий керівник: **Фрейк Д.М.**





Писклинець Уляна Михайлівна. Механізми дефектоутворення і термодинамічний n - p -перехід у бездомішковому та легованому кадмій телуридї при двотемпературному відпалі. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2005 р.).* Науковий співкерівник: **Прокопів В.В.**

Пиц Михайло Васильович. Вплив атомних дефектів на електронні процеси в епітаксійних плівках телуридів олова і свинцю. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2001 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**



Прокопів Володимир Васильович. Процеси вирощування з парової фази тонких плівок халькогенідів свинцю і олова та вплив технологічних факторів на їх властивості. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1996 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Прокопів Володимир Володимирович (мол.). Кристалохімія власних точкових дефектів та область гомогенності CdTe, SnTe, PbTe. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2012 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**



Рувінський Борис Маркович. Вплив технологічних факторів на дефектну підсистему і електронні процеси у плівках халькогенідів свинцю PbTe, PbSe і PbS. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2003 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Солоничний Ярослав Васильович. Структура, фазовий склад і електрофізичні властивості плівок олово-свинець-телур і свинець-телур-селен, отриманих у квазізамкненому об'ємі. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.10 – фізика напівпровідників і діелектриків. (1982 р.). Науковий співкерівник: Раренко І.М.*



Туровська Лілія Вадимівна. Точкові дефекти та фізико-хімічні властивості кристалів у системах Pb-Ga (In, Tl)-Te, Pb-Sb (Bi)-Te, Pb-Cr (Co, Ni)-Te. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2012 р.). Науковий керівник: Фреїк Д.М.*

Федорак Руслан Миколайович. Закономірності формування приповерхневого шару на титані у процесі дифузійного насичення вуглецем і залізом. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.18 – фізика і хімія поверхні. (2002 р.). Науковий керівник: Кланічка В.М.*



Фреїк Андрій Дмитрович. Атомні дефекти, фізико-хімічні процеси в епітаксійних плівках селеніду свинцю. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.10 – фізика напівпровідників та діелектриків. (2004 р.). Науковий співкерівник: Рувінський М.А.*

Чобанюк Володимир Михайлович. Одержання, властивості епітаксійних плівок і діодів Шоттки на основі селеніду свинцю. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1988 р.). Науковий співкерівник: Стасюк З.В.*





Шевчук Мирослава Олегівна. Кристалохімія і термодинаміка точкових дефектів у напівпровідникових кристалах самарій моносульфїду та його аналогів. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2012 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**

Шепетюк Володимир Андрійович. Вирощування і властивості плівок $A^{IV}B^{VI}$ для термоелектричних та оптоелектронних пристроїв. *Дис. наук. ступеня канд. тех наук, спец. 05.27.06 – технологія, обладнання та виробництво електронної техніки. (1998 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**



Школьний Арнольд Костянтинович. Вплив умов одержання і радіаційної обробки на електричні властивості структур плівок $A^{IV}B^{VI}$. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1990 р.).* Науковий співкерівник: **Кавич В.Й.**

Шперун Всеволод Михайлович. Структура і фізичні властивості епітаксійних плівок халькогенїдів свинцю і олова, одержаних квазіхімічним методом. *Дис. наук. ступеня канд. фіз.-мат. наук, спец. 01.04.07 – фізика твердого тіла. (1985 р.).* Науковий співкерівник: **Миколайчук О.Г.**



Юрчишин Любов Дмитрівна. Фізико-хімічні властивості та дефектна підсистема германій телуриду і твердих розчинів на його основі. *Дис. наук. ступеня канд. хім. наук, спец. 02.00.21 – хімія твердого тіла. (2013 р.).* Науковий керівник: **Фреїк Д.М.**