

Посада: в.о. зав. кафедри містобудування та урбаністики, професор

Науковий ступінь: доктор фізико-математичних наук (1994)

Вчене звання: професор (1996)

Нагороди: Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (1994);

Заслужений діяч науки і техніки України (2015)

Нагороджений Почесною грамотою Кабінету Міністрів України (№32947 від 10 липня 2024 року)

Відзнаки МОН України: “Відмінник освіти України” (2003)

“За високі наукові досягнення” (2005)

Відзначений Почесною відзнакою Чернівецької обласної ради «За заслуги перед Буковиною» (свідоцтво №012 від 26.04.2017 року)

Тематика наукових досліджень:

Теоретичні та експериментальні дослідження розсіяння X- променів складними кристалічними сполуками; основи багаторівневої обробки експериментальних X-променевих та електронних сигналів; ефективні методи фільтрації, апроксимації, локальної обробки і аналізу сигналів з використанням генетичних алгоритмів та штучних нейронних мереж; створення нових оригінальних неруйнуючих методик кількісної оцінки структурної неоднорідності багатокомпонентних кристалічних сполук, тонких плівок, високодиспергованих матеріалів, ультраміцних бетонних композитів.

Сфера професійних інтересів: сучасні інформаційні технології (3D- цифрові) в фізиці, архітектурі та будівництві; енергоефективність та енергозберігаючі технології; основи і методи реставрації (будівель, творів мистецтва); штучні нейронні мережі для обробки експериментальних багатовимірних масивів даних з метою виявлення кореляційних зв'язків між фізичними параметрами та відповідності вибраним розрахунковим моделям.

А. Додаткова інформація:

Активна участь на усіх етапах від бакалавра до магістра в навчальних процесах та вступних компаніях, міжнародних проектах (DAAD, ERAZMUS, GIZ) та ін.

1. З 1 грудня 2016 року по 1 червня 2017 року пройшов **піврічне** підвищення кваліфікації на кафедрі інформаційних технологій в архітектурі Київського національного університету будівництва та архітектури. Тема стажування «Сучасні інформаційні технології в архітектурі». (Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 02070909 №136-17 від 1.06.2017 року)

2. З 1 –го по 18 червня 2021 року підвищено кваліфікацію в ДВНЗ «Переяслав –Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» за програмою освітнього курсу «Цифрові інструменти в освітній діяльності». Обсяг 3 кредити, 60 аудиторних годин. (Сертифікати 07/01_18.06.2021/26 та ПК 43/18_31.05.2021/26)

3. З 25 по 29 жовтня 2021 року в м. Києві в рамках меморандуму співпраці з GIZ пройшов 5-денний курс підвищення кваліфікації з практики компетентнісно -орієнтованих модулів за темою «контроль якості у будівництві енергоефективних будівель». 3 кредити (30 аудиторних годин лекцій та практичних занять)

Автор понад 300 наукових статей, з них 200 наукових статей в реферованих міжнародних та академічних журналах України, з яких понад 160 входять в науково-метричну базу SCOPUS, а також 3 монографій, 5 навчальних посібників (з грифом МОН України), підручник (рішення Вченої ради ЧНУ протокол №7, від 30.04.2024).

За наукового керівництва захищено **24 кандидатські дисертації** та є **науковим консультантом 5 докторських дисертацій**. Наразі – науковий керівник 4 кандидатських та науковий консультант 1 –ї докторської дисертацій.

Керівник ряду науково-дослідних робіт: **2 проектів** Державного Фонду фундаментальних досліджень Міністерства України у справах науки і технологій та **9-ти** за результатами конкурсного відбору проектів наукових досліджень і розробок Міністерства освіти і науки України.

Наразі науковий керівник НДР №14-811 «*Механізми структурної релаксації та дефектоутворення в гетеросистемах, тонких плівках та нанокмпозитних матеріалах*» (наказ Міністерства освіти і науки України від 21.01.2022 № 50, 2022-2024 рр.) (проект виконується)

Б. Співкерівник міжнародних проектів:

1. Проекту ERASMUS + з партнерами Університету прикладних наук у м.Любек (Німеччина): interof.chnu.edu.ua; <http://www.b-tu.de/> (2019-2025pp. проект виконується)
2. З 2016 року в рамках проекту “Інтегрований розвиток міст в Україні” за підтримки німецького представництва Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) – розробка і запровадження навчальної освітньої програми для магістрів архітекторів за спеціалізацією “Міське планування”, а також впровадження енергоефективних технологій в архітектурній та будівельній сфері (з 2019 року – проект виконується)
3. Керівник Енерго-інноваційного Хабу (з 2019 року), який утворено у рамках компоненту «Професійної кваліфікації» проекту «Реформи у сфері енергоефективності в Україні» за фінансової підтримки Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Тут реалізується модель співпраці між закладами вищої, професійно-технічної освіти, школами та бізнесом з метою підготовки фахівців будівельної сфери зі знаннями та навичками впровадження енергоефективних технологій.
4. Організатор ряду наукових конференцій, воркшопів та наукових семінарів
5. Керівник діючого проекту «AMAZE» (Європейська мережа адитивного виробництва у промисловому дизайні в українському контексті) у межах проекту **Еразмус+ 2023-1 RO01-KA220-HED-000155412 (2023-2024)**.
6. Заступник голови спеціалізованої вченої ради Д76.051.01 при Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича; експерт наукової Ради МОН України «Фізика, ядерна фізика» (секція №3), секції фізики твердого тіла НАН України; член експертної ради департаменту з фізики та астрономії атестаційної комісії (БАК) України.

НАУКОВИЙ ДОРОБОК Фодчука І.М.

(за останні роки (2020-2024))

І. Перелік монографій, що опубліковані українською мовою в українських видавництвах, або розділів монографій, які опубліковані за кордоном мовами країн ОЕСР та ЄС

Таблиця 1

№	Повні дані про монографії із вказанням видавництва, позначити прізвища авторів	Кількість авт. арк.
1	Adam Patalas, Paweł Zawadzki, Remigiusz, Łabudzki, Natalia Wierzbicka, Igor Fodchuk , Mariana Borch, Yuriy Sobko, Volodymyr Romankevych, Yevheniia Novak. Module 2. Smart (Intelligent) Materials (pp. 102-141) in the AMAZE e-book for developing of complex design industrial parts // E-ISBN 978-606-23-1569-6, 2024, 356 p. http://www.amaze2023.eu/Products.html	1,8
2	Igor Fodchuk , Mariana Borch, Volodymyr Romankevych, Yuriy Sobko. Module 2.2. Smart (Intelligent) Materials used in industrial and architectural design (pp.69-113) in the AMAZE E-toolkit manual for digital learning in producing complex design	2

	industrial parts // E-ISBN 978-606-23-1595-5, 2024, 252 p. http://www.amaze2023.eu/Products.html	
3	За редакцією Товбича В.В., Сазонова К.О., Левченка О.В., Фодчука І.М. Інформаційні технології в архітектурі, будівництві та дизайні. – Чернівці: Рута 2024. – 332 с. Підручник рекомендовано Вченою радою ЧНУ до друку, протокол № 7 від 30.04.2024 року	13

II. Перелік патентів України на винахід або корисну модель, які обліковуються патентними базами

Таблиця 2

№	Повні дані про охоронні документи з вебадресою електронної версії; <u>позначити прізвища авторів,</u>	
1.	І.М. Фодчук Патент на корисну модель 150158 Україна, МПК E02D 5/22 (2006.01) E02D 5/30 (2006.01)E02D 5/56 (2006.01). ЗАБИВНА ГВИНТОВА ЗАЛІЗОБЕТОННА ПАЛЯ / Фодчук Ігор Михайлович (UA); Сумарюк Олександр Васильович (UA)// Власник: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (UA). – № u202105002; заяв. 06.09.2021; опубл. 05.01.2022, бюл. № 1/2022. https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=280126	
2	І.М. Фодчук Патент на корисну модель 150717 Україна, МПК (2006) C04B 14/38 (2006.01) C04B 7/00 C04B 28/04 (2006.01). СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВИСОКОМІЦНОЇ ФІБРОБЕТОННОЇ СУМІШІ/ Фодчук Ігор Михайлович (UA); Сумарюк Олександр Васильович (UA)// Власник: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (UA). – № u202104999; заяв. 06.09.2021; опубл. 30.03.2022, бюл. № 13/2022. https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=281061	

III. Захищені дисертації доктора філософії, кандидата наук за наукового керівництва

Таблиця 3

№	Дані про дисертації (автор, назва дисертації, спеціальність, науковий керівник (консультант), рік та місце захисту)	
1	Сумарюк О.В. «Вплив поліфункціональних наномодифікаторів на мікроструктуру бетонних композитів високої міцності і щільності». Дис. канд. фіз.-мат. наук, спеціальність 01.04.07 - фізика твердого тіла. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, 2021. Науковий керівник професор Фодчук І.М.	
2	Микитюк Т.І. «Електричні, оптичні та фотоелектричні процеси в тонкоплівкових гетероструктурах CdS/CdMgTe». Дис. канд. фіз.-мат. наук, спеціальність 01.04.10 - фізика напівпровідників і діелектриків. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, 2021. Науковий керівник професор Фодчук І.М.	
3	Михайлович В.В. «Проектування нанорозмірних оксидних діелектричних матеріалів для електронних пристроїв». Дис. Доктора філософії, спеціальність 104 - фізика та астрономія. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, 2023. Науковий керівники: доктор фіз.-мат. наук, професор Фодчук І.М. , доктор хімічних наук, професор Фочук П. М.	

IV. Перелік інституційних наукових грантів, а також грантів з науковою складовою (наприклад Erasmus+, Creative Europe), які фінансувались закордонними організаціями за умови надходження коштів на «науковий» рахунок університету

Таблиця 4

№	ПІБ виконавців з оплатою праці	Повні дані про грант з веб адресою яка підтверджує наявність гранту на сайті грантонадавача	Грантонадавач	Обсяг фінансування, тис. грн
1.	Фодчук І.М.	Проект у рамках компоненту «Професійної кваліфікації» проекту «Реформи у сфері енергоефективності в Україні» за фінансової підтримки Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), 2020 http://arhibud.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/03EnergyHUB	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).	1200
2	Фодчук І.М.	Erasmus+ Programme Key Action 2 Cooperation Partnerships for Higher Education (KA220-HED) Agreement number 2023-1-RO01-KA220-HED-000155412 European Network for Additive Manufacturing in Industrial Design for Ukrainian Context (2023-2024) http://www.amaze2023.eu/index.html	Funded by the European Union Координатор: University POLITEHNICA of Bucharest	1294 (28707 Євро)

V. Перелік інституційних наукових грантів, які фінансувались за загальнодержавними конкурсними відборами (окрім індивідуальних грантів та внутрішніх конкурсів МОН, НАН тощо) українськими організаціями (за умови надходження коштів на «науковий» рахунок університету)

Таблиця 5

№	ПІБ виконавців з оплатою праці	Повні дані про грант з вебадресою яка підтверджує наявність гранту на сайті грантонадавача	Гранто-надавач	Обсяг фінансування, тис. грн
1.	Фодчук І.М.	«Нові підходи у розвитку структурно-чутливої Х-променевої спектроскопії та дифрактометрії складних кристалічних сполук, тонкоплівкових та нанорозмірних шаруватих систем». Термін виконання – 2019-2021. (№ д/р: 0119U100731) https://www.chnu.edu.ua/media/tdujt0jp/templanbiudzhet_2021.pdf	МОНУ	1620
2	Фодчук І.М.	"Особливості Х-променевої діагностики наноструктурної релаксації і дефектоутворення в складних за кристалічною будовою гетеросистемах, тонких плівках та нанокомпозитах", Термін виконання – 2021-2023. (№ д/р: 0121U112391); https://www.chnu.edu.ua/media/jkbhhrrom/templanbiudzhet_2022.pdf	МОНУ	3600
3	Фодчук І.М.	“Механізми структурної релаксації та дефектоутворення в гетеросистемах, тонких плівках і нанокомпозитних матеріалах”, Термін виконання – 2022-2024. (№ д/р: 122U000932); https://www.chnu.edu.ua/media/iwkiygws/templanbiudzhet_2023.pdf	МОНУ	4500

VI. Перелік статей у журналах, що індексуються в наукометричних базах даних Scopus та/або WoS і мають кuartиль Q1-Q4 (на момент опублікування):

Таблиця 6

№	Повні відомості про статті з обов'язковим зазначенням прізвищ авторів статті, які належать до списку основних виконавців проекту	Наукометрична база даних	ISSN видання	Кuartиль Q	Веб-адреса електронної версії статті
1	Fodchuk, I. , Fabrication and Characterization of Dielectric ZnCr ₂ O ₄ Nanopowders and Thin Films for Parallel-Plate Capacitor Applications / Mykhailovych, V., Caruntu, G., Graur, A., Mykhailovych, M., Fochuk, P. , Fodchuk, I. , Rotaru, G.-M., Rotaru, A. // Micromachines. – 2023. – Vol. 14(9), art. no. 1759.	Scopus WoS	2072666X	Q2	https://doi.org/10.3390/mi14091759
2	Fodchuk, Ihor. , Laser-Induced Modification of the Morphology and Defect Structure of Heterostructures Based on Detector-Grade CdTe Crystals/ Gnatyuk, Volodymyr, Maslyanchuk, Olena, Strebezhev, Viktor, Fodchuk, Ihor. , Solovan, Mykhailob, Sorokaty, Mykola, Boledzyuk, Ihor, Kuzmin, Andrii // Journal of Nano- and Electronic Physics, 2023, - Vol. 15(1). – Art. No. 01001.	Scopus WoS	20776772	Q4	https://doi.org/10.21272/jnep.15(1).01001
3	Fodchuk, I.M. , Borcha, M.D. , Kotsyubynsky, V.O. Defect structure of high-resistance CdTe:Cl single crystals and MoOx/CdTe:Cl/MoOx heterostructures according to the data of high-resolution X-ray diffractometry / Fodchuk, I.M. , Kuzmin, A.R., Hutsuliak, I.I., Borcha, M.D. , Kotsyubynsky, V.O. // Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics. – 2023. – Vol. 26(4). - pp. 415-423.	Scopus WoS	15608034	Q3	https://doi.org/10.15407/spqeo26.04.415
4	Fodchuk, I. , The Effect of Ne ⁺ Ion Implantation on the Crystal, Magnetic, and Domain Structures of Yttrium Iron Garnet Films / Fodchuk, I. , Kotsyubynsky A., Velychkovych A., Hutsuliak I., Boychuk V., Kotsyubynsky V., Ropyak L. // Crystals. – 2022. – Vol. 12(10). – 1485.	Scopus WoS	20734352	Q1	https://doi.org/10.3390/cryst12101485
5	Fodchuk, I. , Influence of Dislocation Structure on Electrical and Spectroscopic Properties of MoOx/p-CdTe/MoOx Heterostructures / Fodchuk, I.M. , Kuzmin A.R., Maslyanchuk O.L., Hutsuliak I.I., Solodkyi M.S., Roman Yu.T., Solovan M.M., Gudymenko O.Yo. // Physics and Chemistry of Solid State. – 2022. – vol. 23(1). – pp. 144-149.	Scopus WoS	17294428	Q4	https://doi.org/10.15330/PCSS.23.1.144-149
6	Fodchuk, I. , X-ray diffraction of concrete composites of high structural strength and density / Fodchuk, I.M. , Sumariuk O.V., Romankevich V.F. // Physics and Chemistry of Solid State. – 2021. – vol. 22(4). – pp. 746-749.	Scopus WoS	17294428	Q4	https://doi.org/10.15330/pcss.22.4.746-749
7	Fodchuk, I. , High-Resolution X-Ray Diffractometry of Crystalline Compounds with	Scopus WoS	10241809	Q3	https://doi.org/10.15407

	Developed Dislocation Structure / Fodchuk I.M. , Kuzmin A.R., Gutsuliak I.I., Solodkyi M.S., Maslyanchuk O.L., Roman Yu.T., Kladko V.P., Gudymenko O.Yo., Molodkin V.B., Lizunov V.V. // Metallofizika i Noveishie Tekhnologii, – 2021. – Vol. 43(10). – pp. 1289-1304.				/mfint.43.10.1289
8	Fodchuk, I. , Charge transport features of CdTe-based X- and γ -ray detectors with Ti and TiOx Schottky contacts / Maslyanchuk, O., Solovan, M., Brus, V., Maryanchuk, P., Maistruk, E., Fodchuk, I. , Gnatyuk, V. // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2021. – Vol. 988, art. no. 164920.	Scopus WoS	01689002	Q2	https://doi.org/10.1016/j.nima.2020.164920
9	Fodchuk, I.M. , Reconstruction of spatial distribution of strains in crystals using the energy spectrum of X-ray Moiré patterns / Fodchuk, I.M. , Balovsyak, S.V., Novikov, S.M., Yanchuk, I.V., Romankevych, V.F. // Ukrainian Journal of Physical Optics. – 2020. – Vol. 21 (3), pp. 141-151.	Scopus WoS	16091833	Q3	https://doi.org/10.3116/16091833/21/3/141/2020
10	Fodchuk, I.M., Borchha, M.D. , Local Strain Distribution in Synthetic Diamond Crystals, Determined by the Parameters of the Energy Spectrum of the Kikuchi Patterns / Fodchuk, I.M. , Ivakhnenko, S.A., Tkach, V.N., Balovsyak, S.V., Borchha, M.D. , Solodkii, N.S., Gutsulyak, I.I., Kuzmin, A.R., Sumaryuk, O.V. // Journal of Superhard Materials. – 2020. – Vol. 42 (1), pp. 1-8.	Scopus WoS	10634576	Q3	https://doi.org/10.3103/S1063457620010049
11	Fodchuk, I.M. , Influence of polyfunctional nanomodifiers on the microstructure of concrete composites of high strength and density / Sumariuk, O.V., Romankevych, V.F., Halunka, O.D., Kutsyk, O.V., Polevetsky, V.V., Novikov, S.M., Fodchuk, I.M. // Physics and Chemistry of Solid State. – 2020. – Vol. 21 (1), pp. 19-26.	Scopus WoS	7294428	Q4	https://doi.org/10.15330/pcss.21.1.19-26
12	Fodchuk Igor. Morphology and design of lattices structures manufactured by SLM (Selective Laser Melting) using different metallic powders/ Băilă Diana Irinel *, Trusca Roxana, Bibis Adrian, Remigiusz Łabudzki, Fodchuk Igor , Bonilla Mirian // <i>Appl. Sci.</i> (Materials Science and Engineering) 2024 , <i>14</i> , 22 .	Scopus WoS	3233637 <i>Вийде у листопаді 2024</i>	Q2	https://doi.org/10.3390/xxxxx www.mdpi.com/journal/applsci
13	I.M. Fodchuk. Spatial distributions of local strains in synthesized diamond crystals from the normalized parameters of Kikuchi patterns/ I.M. Fodchuk , S.V. Balovsyak, M.S. Solodkyi, M.D. Borchha, D.-I. Băilă, R. Labudzki M.// <i>Physics and Chemistry of Solid State</i> . – 2024. – Vol. 25 (4), pp. 29-36 .	Scopus WoS	3294428 <i>Вийде у грудні 2024</i>	Q3	https://journals.pnu.edu.ua/index.php/pcss/issue/view/368

VII. Перелік опублікованих англomовних статей у матеріалах міжнародних конференцій, що індексуються науко-метричними базами даних Scopus та/або WoS.

Таблиця 7

№	Повні відомості про публікації з обов'язковим зазначенням прізвищ авторів статті, які належать до списку основних виконавців проекту	ISSN видання	Веб-адреса електронної версії публікації
1.	Fodchuk, I. Local distribution of strains in synthetic diamond crystals determined by the energy spectrum normalized parameters / Fodchuk, I. , Solodkyi, M., Balovsyak, S., Borch, M., Hutsuliak, I., Kuzmin, A., Okolita, M., Tkach, O. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2024. – Vol. 12938, art. no.129382F.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.3015863
2	Fodchuk, I.M. Information system for neural network analysis of x-ray Moiré images using wavelet filtering / Fodchuk, I.M. , Borch, M., Yanchuk, I. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2024. – Vol. 12938, art. no.129382K.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.3016096
3	Fodchuk, I. The influence of the transition layer of CdTe:Cl/MoOx heterostructures on the electrical and spectroscopic properties of detector systems / Fodchuk, I. , Kuzmin, A., Balovsyak, S., Hutsuliak, I., Solodkyi, M., Maslyanchuk, O. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2024. – Vol. 12938, art. no.129382H.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.3015878
4	Fodchuk, I. Investigation of the defect structure of high-resistance CdTe single crystals by the methods of high-resolution x-ray diffractometry and total integral reflective power / Fodchuk, I. , Kuzmin, A., Dovganyuk, V., Balovsyak, S., Hutsuliak, I., Solodkyi, M., Makotyiak, D., Tkach, O. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2024. – Vol. 12938, art. no.129382	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.3015876
5	Fodchuk, I. X-ray diffraction and scanning electron microscopy of concrete composites of high structural strength and density / Sumariuk, O., Fodchuk, I. , Roman, Yu., Hutsuliak, I., Romankevich, V. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2021. – Vol. 12126, art. no.121261L.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.2615859
6	Fodchuk, I. Peculiarities of formation of X-ray moiré images on deformation fields created by set of concentrated forces / Fodchuk, I. , Roman, Y., Balovsyak, S., Romanyuk, S., Yanchuk, I., Kuzmin, A., Solodkyi, M., Lytvyn, P. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2021. – Vol. 12126, art. no.121262I.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.2617083
7	Fodchuk, I. X-ray investigations of structure of thick YIG epitaxial systems of different growth parameters / Fodchuk, I. , Hutsuliak, I., Dovganyuk, V., Kuzmin, A., Roman, Yu., Solodkyi, M., Pynuk, P., Lytvyn, P., Gudymenko, O., Syvorotka, I., Barchuk, M. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2021. – Vol. 12126, art. no.121261J.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.2615833
7	Fodchuk, I. Crystal defects and charge collection in CdTe-based X- and gamma-ray detectors / Maslyanchuk, O., Fodchuk, I. , Solovan, M., Boledzyuk, I., Kuzmin, A., Gnatyuk, V., Aoki, T. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2021. – Vol. 12126, art. no.121260K.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.2615504

9	Fodchuk, I. , Borch, M., Fourier energy analysis of Kikuchi patterns for investigation of defect system of diamond crystals / Fodchuk, I. , Ivakhnenko, S., Tkach, V., Balovsyak, S., Solodkyi, M., Borch, M. , Hutsuliak, I., Kuzmin, A., Roman, Yu., Smusenko, Ya., Pynuk, P. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. -2021. – Vol. 12126, art. no.121261M.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.2615864
10	Fodchuk, I. , Influence of defect structure on characteristics of X- and γ -radiation detectors based on CdTe:Cl according to high-resolution X-ray diffractometry / Fodchuk, I. , Kuzmin, A., Maslyanchuk, O., Hutsuliak, I., Solodkyi, M., Roman, Yu., Boledzyuk, I., Pynuk, P., Solovan, M., Gudymenko, O. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2021. – Vol. 12126, art. no.121261K.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.2615854
11	Fodchuk, I. , The effect of laser treatment on the morphology of graphene/CdTe x-ray and 3-ray detectors / Maslyanchuk, O., Strebezhev, V., Fodchuk, I. , Sorokaty, M., Bolotnikov, A., James, R.B. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. - 2020. – Vol. 11494, art. no.1149418.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.2570634
12	Fodchuk, I. , Defect and magnetic structure of $\text{Y}_{2.93}\text{La}_{0.07}\text{Fe}_5\text{O}_{12}/\text{Gd}_3\text{Ga}_5\text{O}_{12}$ epitaxial systems / Fodchuk, I. , Hutsuliak, I., Dovganyuk, V., Sumariuk, O., Gudymenko, O., Kladko, V., Syvorotka, I., Kotsyubynskiy, A., Barchuk, M. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2020. – Vol. 11369, art. no.113691G.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.2553969
13	Fodchuk, I. , Charge transport mechanisms and efficiency spectra of thin-film CdS/CdMgTe heterostructures with different mercury content / Maslyanchuk, O., Fodchuk, I. , Mykytyuk, T. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2020. – Vol. 11369, art. no.1136917.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.2553919
14	Fodchuk, I. , Defect structure of high-resistivity CdTe:Cl crystals according to the data of high-resolution X-ray diffractometry / Fodchuk, I. , Kuzmin, A., Hutsuliak, I., Solodkyi, M., Dovganyuk, V., Maslyanchuk, O., Roman, Y., Zaplitnyy, R., Gudymenko, O., Kladko, V., Molodkin, V., Lizunov, V. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2020. – Vol. 11369, art. no.113691H.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.2553970
15	Fodchuk, I. , Determination of structural heterogeneity of crystals from electron backscatter diffraction images with use of the Fourier energy spectrum / Borch, M. , Fodchuk, I. , Solodkyi, M., Balovsyak, S., Roman, Y., Hutsuliak, I. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. – 2020. – Vol. 11369, art. no.113691I.	0277786X	https://doi.org/10.1117/12.2553974