# Якісний склад наукових працівників, які забезпечують освітньо-наукову програму підготовки докторів філософії за спеціальністю 132 – Матеріалознавство в Інституті монокристалів НАН України

| Прізвище, ім'я, по батькові | Найменування компонентів освітньо-наукової програми | Найменування посади | Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту) | Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно | Стаж наукової роботи | Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів) | Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі) | Досягнення у професійній діяльності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Явецький Роман Павлович** | Менеджмент наукових проектів, підготовка наукових публікацій та презентацій 2 семестр<br><br>Фізико-технологічні основи отримання керамічних матеріалів 3, 4 семестри<br><br>Науковий керівник аспірантів | Завідувач відділу кристалічних матеріалів складних сполук. | Харківський державний політехнічний університет (нині Харківський національний технічний університет) 2000 р. Фізика металів, інженер-фізик. | Доктор технічних наук зі спеціальності 05.02.01 – «Матеріалознавство» «Фізико-хімічні основи технології одержання прозорих оксидних керамік $(RE_{1-x}Eu_x)_2O_3$ (RE=Y, Lu) і $(Y_{1-x}Nd_x)_3Al_5O_{12}$».<br><br>Старший дослідник зі спеціальності 105 – «Прикладна фізика та наноматеріали».<br><br>Професор зі спеціальності 132 – «Матеріалознавство». | 22 роки | 99 наукових статей (Scopus); 1 монографія; 2 статті у колективних монографіях; 5 патентів України на винахід; участь у 130 конференціях з виданням тез; керівництво науковими темами інституту та міжнародними проектами.<br><br>Керівник 3 кандидатських дисертацій, керівництво науковою роботою 3 студентів, 5 аспірантів та 2 докторантів.<br><br>Премія Президента України для молодих вчених (2006). Стипендія Харківської обласної державної адміністрації для видатних вчених ім. Г.Ф. Проскури (технічні науки, 2019). | Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна Сертифікат № 0207/1092 «Конструювання дистанційних курсів для системи змішаного навчання в закладах освіти» 10.12.2021 р. (180 годин, 6 кредитів ЄКТС)<br><br>Стажування в Шанхайському інституті кераміки Академії наук Китаю (SICCAS) (2013–2014 р.р.) Сертифікат 31.08.2014 | Рівень наукової та професійної діяльності відповідає п.п. 1, 6, 7, 8, 10, 19, 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Литвинов Леонід Аркадійович** | Наукові основи технологій вирощування монокристалів 3, 4 семестри | Провідний науковий співробітник | Харківський політехнічний інститут (нині Харківський національний технічний університет), 1958 р. Машини та апарати хімічних підприємств, інженер-механік. | Доктор технічних наук зі спеціальності 01.04.07 – «Фізика твердого тіла», «Управління функціональними параметрами виробів з високотемпературних оксидних кристалів в процесі їх отримання».<br><br>Професор зі спеціальності 01.04.07 – «Фізика твердого тіла». | 59 років | 68 наукових статей (Scopus); 160 патентів; 6 книг, виданих трьома мовами; 4 глави у колективних монографіях, участь у 100 конференціях з виданням тез; керівництво науковими темами інституту та міжнародними проектами.<br><br>Керівник та консультант 9 кандидатських дисертацій, одної докторської дисертації, керівництво науковою роботою студентів.<br><br>Викладання в Харківському національному університеті впродовж 3 років.<br>Викладання для фахівців з Гонконгу, П. Кореї та Кіпру англійською мовою впродовж 4 років.<br><br>Державна премія України (2003 р.).<br>Винахідник року НАН України (2006 р.). | Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна Сертифікат № 0207/1091 «Конструювання дистанційних курсів для системи змішаного навчання в закладах освіти» 10.12.2021 р. (180 годин, 6 кредитів ЄКТС). | Рівень наукової та професійної діяльності відповідає п.п. 7, 8, 10, 20 |
| **Долженкова Олена Федорівна** | Сучасні методи досліджень властивостей матеріалів 3 семестр | Старша наукова співробітниця | Донецький політехнічний інститут (нині Донецький національний технічний університет), 1983 р., Металознавство, устаткування і технологія | Докторка технічних наук зі спеціальності – 01.04.07 «Фізика твердого тіла», «Монокристали боратів: реальна структура та фізичні властивості».<br><br>Старша дослідниця зі спеціальності «Матеріалознавство». | 36 років | 41 наукова стаття (Scopus), 1 монографія, 2 статті в колективних монографіях, 5 авторських свідоцтв, 2 патенту України, участь у чисельних конференціях з виданням тез; відповідальний виконавець більш ніж у 20-ти наукових темах. | Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна Сертифікат № 0207/1093 «Конструювання дистанційних курсів для системи змішаного | Рівень наукової та професійної діяльності відповідає п.п. 1, 8, 10, 19 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | термічної обробки металів, інженерка-металургиня. | | | Керівництво науковою роботою 15 студентів. Викладання для фахівців з П. Кореї англійською мовою. | навчання в закладах освіти» 10.12.2021 р. (180 годин, 6 кредитів ЄКТС).<br><br>ГО «Прометеус», сертифікат, «Критичне мислення для освітян», 03.08.2021 р. (30 годин, 1 кредит ЄКТС).<br><br>ООО «Мелітєк-Україна», сертифікат «Сучасне аналітичне обладнання для проведення досліджень та контролю якості різних матеріалів», 07.12.2013 р. | |
| **Безкровна Ольга Миколаївна** | Наноматеріали та нанотехнології 3 семестр | Старша наукова співробітниця | Харківський Державний університет ім. О.М. Горького (нині Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна), 1988 р. Хімія, хімікиня. | Докторка технічних наук зі спеціальності – 05.02.01 «Матеріалознавство», «Композитні матеріали на основі матриць KDP і $SiO_2$ з інкорпорованими наночастинками металооксидів, органічними та напіворганічними молекулами для нелінійної оптики». | 28 років | 53 наукових статті (Scopus), 1 глава в колективній монографії, 1 глава в книзі видавництва Springer, 5 патентів України, участь у 80 конференціях з виданням тез або статей за матеріалами конференцій. Керівництво науковою роботою 4 студентів (2 роботи «бакалавра» і 4 «магістра»). | Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна Сертифікат № 0207/1094 «Конструювання дистанційних курсів для системи змішаного навчання в закладах освіти» 10.12.2021р. (180 годин, 6 кредитів ЄКТС).<br><br>ГО «Прометеус», сертифікат, | Рівень наукової та професійної діяльності відповідає п.п. 1, 5, 8, 19, 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | «Критичне мислення для освітян», 01.10.2021, (1 кредит ЄКТС, 30 годин). | |
| **Вовк Олена Олександрівна** | Основи обробки матеріалів та одержання виробів з них 4 семестр<br><br>Фізико-технологічні основи отримання керамічних матеріалів 4 семестр | Старша наукова співробітниця | Московський державний університет, 1988 р. Хімія, хімікиня. | Кандидатка технічних наук зі спеціальності 05.02.01 – «Матеріалознавство», «Розробка модифікованих оксидних керамічних матеріалів на основі титанатів лужноземельних елементів».<br><br>Старша наукова співробітниця зі спеціальності 01.04.07 – «Фізика твердого тіла». | 32 роки | 41 наукова стаття (Scopus), 2 глави у колективних монографіях, 8 патентів України на винахід та корисну модель, участь у 30 конференціях з виданням тез, відповідальний виконавець у науково-технічних проектах інституту; керівництво науковою роботою 1 студента. | Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна Сертифікат № 0207/1095 «Конструювання дистанційних курсів для системи змішаного навчання в закладах освіти» 10.12.2021 р. (180 годин, 6 кредитів ЄКТС).<br><br>ГО «Прометеус», сертифікат, «Критичне мислення для освітян» сертифікат від 08.09.2021 р. (1 кредит ЄКТС 30 годин). | Рівень наукової та професійної діяльності відповідає п.п. 1, 8, 19, 20 |
| **Сафронова (Дуліна) Надія Андріївна** | Наноматеріали та нанотехнології 4 семестр | Наукова співробітниця | Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, 2008 р., хімія, хімік, викладач хімії, вчитель хімії. | Кандидатка технічних наук зі спеціальності 05.02.01 – «Матеріалознавство», «Поліфункціональні матеріали на основі нанопорошків оксидів рідкісноземельних елементів $R_2O_3$ (R=Lu,Y)». | 14 років | 24 наукові статті (Scopus); 3 патенти України на винахід; участь у 34 конференціях з виданням тез; керівник 2-х молодіжних наукових тем.<br><br>Премія Президента України для молодих вчених (2012 р.), Гранти для молодих вчених: | Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна Сертифікат № 0207/1096 «Конструювання дистанційних курсів для системи змішаного навчання в закладах освіти» 10.12.2021 р. | Рівень наукової та професійної діяльності відповідає п.п. 1, 8 10, 19, 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | НАН України (2011-2012 р.р.), Президента України (2016 р.). Стипендія ім. Г.Ф. Проскури для обдарованих молодих науковців (2021-2022 р.р.). | (180 годин, 6 кредитів ЄКТС). | |
| **Крижановська Олександра Сергіївна** | Науковий керівник аспіранта | Старша наукова співробітниця | Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, 2001 р. Хімія. Хімікиня, вчителька хімії. | Кандидатка технічних наук зі спеціальності 05.02.01 – «Матеріалознавство», «Вирощування полікристалічних кальцій-фосфатних покриттів на поверхнях титану і сапфіру». | 21 рік | 22 наукових статті (Scopus); 1 стаття у колективній монографії; 3 патенти України на винахід; участь у 25 конференціях з виданням тез; керівництво науковими темами інституту, участь у міжнародних проєктах.<br><br>Керівництво науковою роботою 2 студентів та 1 здобувача наукового ступеня кандидата наук. | | Рівень наукової та професійної діяльності відповідає п.п. 1, 6, 8, 10, 19 |
| **Ніжанковсь-кий Сергій Вікторович** | Науковий керівник аспіранта | Завідувач відділу оптичних та лазерних кристалів | Харківський державний університет, 1996 р. Металофізика та металознавство. Спеціаліст, інженер-фізик.<br><br>Харківський державний університет, 2001 р. Викладач фізики. | Кандидат технічних наук зі спеціальності 01.04.07 – «Фізика твердого тіла», «Вирощування оптичних кристалів сапфіру методом горизонтальної спрямованої кристалізації з використанням відновних газових середовищ».<br><br>Старший дослідник зі спеціальності 132 – «Матеріалознавство». | 26 років | 61 наукова стаття (Scopus); 1 стаття у колективній монографії; 2 патенти України на винахід; участь у 130 конференціях з виданням тез; керівництво науковими проєктами Інституту монокристалів НАНУ та міжнародними проєктами.<br><br>Керівник 1 кандидатської дисертації, керівництво науковою роботою 3 студентів та 2 аспірантів. | | Рівень наукової та професійної діяльності відповідає п.п. 1, 2, 6, 8, 10 |

# Рівень наукової та професійної діяльності

| Прізвище, ім'я, по батькові | П.п. пункту 38 Ліцензійних умов* | Досягнення у професійній діяльності (розгорнута інформація ) за останні 5 років |
|---|---|---|
| **Явецький Роман Павлович** | **1** | 1. A.D. Timoshenko, A.G. Doroshenko, S.V. Parkhomenko, I.O. Vorona, O.S. Kryzhanovska, N.A. Safronova, O.O. Vovk, A.V. Tolmachev, V.N. Baumer, I. Matolínová, **R.P. Yavetskiy**. Effect of the sintering temperature on microstructure and optical properties of reactive sintered YAG:$Sm^{3+}$ ceramics // Optical Materials: X. 13 (2022) 100131 (7 pp.). **Invited Paper**.<br>2. I.O. Vorona, **R.P. Yavetskiy**, S.V. Parkhomenko, A.G. Doroshenko, O.S. Kryzhanovska, N.A. Safronova, A.D. Timoshenko, A.E. Balabanov, A.V. Tolmachev, V.N. Baumer. Effect of complex $Si^{4+}$+$Mg^{2+}$ additive on sintering and properties of undoped YAG ceramics // Journal of the European Ceramic Society 42 (2022) 6104–6109.<br>3. **R.P. Yavetskiy**, A.E. Balabanov, S.V. Parkhomenko, O.S. Kryzhanovska, A.G. Doroshenko, P.V. Mateychenko, A.V. Tolmachev, Jiang Li, Nan Jiang, L. Gheorghe, M. Enculescu. Effect of starting materials and sintering temperature on microstructure and optical properties of $Y_2O_3$:$Yb^{3+}$ 5 at.% transparent ceramics // Journal of Advanced Ceramics 10(1) (2021) 49-61.<br>4. N.A. Safronova, **R.P. Yavetskiy**, O.S. Kryzhanovska, M.V. Dobrotvorska, A.E. Balabanov, I.O. Vorona, A.V. Tolmachev, V.N. Baumer, I. Matolinova, D.Yu. Kosyanov, O.O. Shichalin, E.K. Papynov, S. Hau, C. Gheorghe. A novel IR-transparent $Ho^{3+}$:$Y_2O_3$–MgO nanocomposite ceramics for potential laser applications // Ceramics International 47(1) (2021) 1399-1406.<br>5. I. Vorona, A. Balabanov, M. Dobrotvorska, **R. Yavetskiy**, O. Kryzhanovska, L. Kravchenko, S. Parkhomenko, P. Mateychenko, V. Baumer, I. Matolinova. Effect of MgO doping on the structure and optical properties of YAG transparent ceramics // Journal of the European Ceramic Society 40(3) (2020) 861-866. |
| | **6** | Науковий керівник:<br>Ворона Ігор Олегович, кандидат фізико-математичних наук зі спеціальності 01.04.10 – фізика напівпровідників і діелектриків, «Вплив іонів-активаторів на процеси консолідації, структуру та люмінесцентні властивості високолегованої лазерної кераміки ($Y_{1-x}RE_x)_3Al_5O_{12}$ (RE=Nd, Yb, Er)», 2018 р., диплом кандидата наук ДК № 051332 від 5 березня 2019 р., Інститут монокристалів НАН України. |
| | **7** | Офіційний опонент на захисті дисертацій:<br>1. Інститут електрофізики і радіаційних технологій, Спеціалізована вчена рада Д 64.245.01, 7 травня 2018 р., Старіков Вадим Володимирович, «Синтез, структура і властивості біосумісних шарових систем», представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 01.04.07 – фізика твердого тіла.<br>2. Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича, Спеціалізована вчена рада Д 26.207.02, 6 травня 2021 р., Корнієнко Оксана Анатоліївна, «Фазові рівноваги в системах оксидів d-елементів IV групи та оксидів лантаноїдів», представлена на здобуття наукового ступеня докторки хімічних наук зі спеціальності 02.00.04 – фізична хімія.<br><br>Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 64.169.01 при Інституті монокристалів НАН України (2019-2021 р.р.). |
| | **8** | 1. Конкурс Національного фонду досліджень України «Підтримка досліджень провідних та молодих учених», проект «Новітні та традиційні ІЧ-прозорі кераміки складної архітектури для екстремальних умов експлуатації» (2020-2022 р.р.). Керівник.<br>2. Відомчий проект НАН України «Розвиток технології поверхнево-активованого дифузійного зварювання для створення оптичних елементів складної архітектури з кераміки і кристалів тугоплавких сполук» (2022-2024 р.р.). Співкерівник.<br>3. Відомчий проект НАН України «Розробка нового покоління лазерної кераміки YAG:Nd для потужних лазерних джерел спеціального призначення» (2020-2021 р.р.). Співкерівник. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Член редакційної колегії журналу «Functional Materials».<br>Рецензент журналів: Journal of Alloys and Compounds, Journal of the European Ceramic Society, Ceramics International, Journal of the American Ceramic Society, Journal of Rare Earths, Optical Materials, Journal of Materials Research, Journal of Crystal Growth, Crystal Research and Technology, International Journal of Applied Ceramic Technology, Functional Materials.<br>Reviewer for National Science Centre, Poland. |
| | **10** | 1. Спільний українсько-китайський науковий проект «Новітні змішані кераміки полуторних оксидів для твердотільних лазерів із діодною накачкою» 2017-2018 р.р. – керівник.<br>2. CERIC-ERIC Project No. 20192029 “Structural and compositional homogenity of transparent composite nanoceramics on micro- and nano-scale”, 2019.<br>3. CERIC-ERIC Project No. 20202040 “Structural and compositional homogenity of transparent ceramics YAG:Sm on micro- and nano-scale”, 2020.<br>4. CERIC-ERIC Project No. 20212079 “Determination of impurities segregation in YAG ceramics, doped with both silica and magnesium”, 2021. |
| | **19** | Член Українського матеріалознавчого товариства (УМТ) ім. І.М. Францевича, 2021-2022 р.р. (свідоцтво № UMRS-2021-41, №UMRS-2022-38). |
| | **20** | Досвід практичної роботи за спеціальністю – інженер впродовж 5 років. |
| **Литвинов Леонід Аркадійович** | **7** | Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 64.169.01 при Інституті монокристалів НАН України (1995-2021 р.р.) |
| | **8** | Член редакційної колегії журналу «Functional Materials» |
| | **10** | Керівник проекту УНТЦ Р683 «Windows for cash messenger cars and medical implants on the basis of sapphire (2017-2018 р.р.) |
| | **20** | Досвід практичної роботи за спеціальністю – інженер впродовж 12 років. |
| **Долженкова Олена Федорівна** | **1** | 1. **E. Dolzhenkova**, G. Babenko, A. Voronov, I. Pritula, A.G. Fedorov, R. Galbadrakh, L. Enkhtor. Growth, Quality Characterization and Mechanical Hardness of DAST Crystals // Acta Physica Polonica A 141(1) (2022) 41-46.<br>2. E.A. Vovk, **E.F. Dolzhenkova**, V.N. Baumer et al. $Ca_4YO(BO_3)_3$: Er,Yb single crystals: Structure peculiarities and anisotropy of physical and mechanical properties // Functional Materials 27(2) (2020) 238-244.<br>3. G.N. Babenko, A.P. Voronov, **E.F. Dolzhenkova** et al. Solution Growth and Characterization of High-Quality Organic 4-1,1'-Dimethylamino-1-Methyl-4-Stilbazolium Tosylate Crystals // Functional Materials 27 (2020) 681-686.<br>4. **E.F. Dolzhenkova**, A.V. Voloshin, L.A. Lytvynov et al. Mechanical Characteristics of Sapphire Ribbons Grown Simultaneously by EFG Method // Crystal Research and Technology 53(2) (2018) 1700258.<br>5. S.N. Dub, R.P. Yavetskiy, V.A. Belous, **E.F. Dolzhenkova**, G.N. Tolmacheva, O.Ts. Sidletskiy. Nucleation of the plasticity at nanodeformation of the $Y_3Al_5O_{12}$ yttrium aluminum garnet // Journal of Superhard Materials 40(2) (2018) 75-81. |
| | **8** | Відповідальний виконавець наукових проєктів:<br>1. Розробка науково-технологічних основ отримання нелінійно-оптичних кристалів для генерації терагерцового та інфрачервоного випромінювання» (шифр «Фотоніка-1», 2017-2019 р.р., номер держреєстрації 0117U000288);<br>2. Фізико-технологічні основи створення керамічних нанокомпозитів $MgO\text{-}RE_2O_3$ (RE: Y, La, Lu) класу Irtran для середнього ІЧ-діапазону (шифр «Нанокераміка», 2018-2020 р.р., номер держреєстрації 0118U000327, 0119U001352);<br>3. Фізико-хімічні основи кристалізації та модифікація складу і структури похідних стільбазолу та складних халькогенидів для створення високоефективних нелінійно-оптичних матеріалів терагерцового та ІЧ діапазонів спектру (шифр «Аніон», 2020-2022 р.р., номер держреєстрації 0120U101777);<br>4. «Вплив органічних модифікаторів росту на патогенез кристалів оксалату кальцію моногідрату» (шифр «Оксалат», 2019 р., номер держреєстрації 0119U100397). |
| | **10** | Учасник спільного українсько-монгольського проєкту “Advance technology for obtaining nonlinear single crystals with a wide band of terahertz radiation” P2019-3741 (2020 р.). |
| | **19** | Член Українського матеріалознавчого товариства (УМТ) ім. І.М. Францевича, 2021 р. (свідоцтво № UMRS-2021-131). |

| | | |
|---|---|---|
| **Безкровна Ольга Миколаївна** | **1** | 1. Y.V. Taranets, M.K. Dryhailo, **O.M. Bezkrovna**, I.M. Pritula. The role of amino acids in the processes of nucleation of pathogenic crystals of calcium oxalate monohydrate under human body imitating conditions // Journal of Crystal Growth 602 (2023) 126973.<br>2. D.S. Sofronov, O.M. Lebedynskiy, **O.M. Bezkrovnaya**, I.M. Pritula, P.V. Mateychenko, Mechanism of incorporation of oxide and aluminum oxyhydroxide into KDP crystalline matrix // Journal of Crystal Growth 593 (2022) 126765.<br>3. V.V. Maslov, **O.M. Bezkrovna,** I.M. Pritula, Spectral and emission characteristics of DCM and oxazine laser dyes in annealed silica xerogel // Applied Physics B: Lasers and Optics 127(12) (2021) 166.<br>3. Y.V. Taranets, O.N. Bezkrovnaya, I.M. Pritula, Effect of amino acids and B-group vitamins on nucleation of calcium oxalate monohydrate // Journal of Crystal Growth 531 (2020) 125368 (8 pp.).<br>4. **O.N. Bezkrovnaya**, G.N. Babenko, I.M. Pritula, et al. Composite materials based on $SiO_2$ matrix saturated with DAST // Journal of Non-Crystalline Solids 535 (2020) 119957 (6 pp.).<br>5. M. Shopa, Y. Shopa, M. Shribak, E. Kostenyukova, I. Pritula, **O. Bezkrovnaya**. Polarimetric studies of L-arginine-doped potassium dihydrogen phosphate single crystals // J. Appl. Cryst. 53 (2020) 1257-1265. |
| | **5** | Захистила дисертацію «Композитні матеріали на основі матриць KDP і $SiO_2$ з інкорпорованими наночастинками металооксидів, органічними та напіворганічними молекулами для нелінійної оптики» на здобуття наукового ступеня докторки технічних наук зі спеціальності 05.02.01 – «Матеріалознавство», 2021 р.. Диплом докторки технічних наук ДК № 111820 від 29 червня 2021 р., НТК «Інститут монокристалів» НАН України. |
| | **8** | 1. Відповідальний виконавець наукового проєкту «Розробка науково-технологічних основ отримання нелінійно-оптичних кристалів для генерації терагерцового та інфрачервоного випромінювання» («Фотоніка-1», 2017-2019 р.р., номер держреєстрації № 0117U000288).<br>2. Відповідальний виконавець пошукової теми «Вплив органічних модифікаторів росту на патогенез кристалів оксалату кальцію моногідрату» («Оксалат» 2019 р., номер держреєстрації № 0119U100397).<br>3. Відповідальний виконавець наукового проекту «Фізико-хімічні основи кристалізації, модифікація і оптичні властивості похідних стільбазола та складних халькогенідів для створення високоефективних нелінійно-оптичних елементів терагерцового та ІЧ діапазонів спектру» («Аніон» 2020-2022 р.р., номер держреєстрації № 0120U10177). |
| | **19** | Член Українського матеріалознавчого товариства (УМТ) ім. І.М. Францевича, 2021 р. (свідоцтво № UMRS-2021-132). |
| | **20** | Досвід практичної роботи за спеціальністю – інженер, провідний інженер впродовж 20 років. |
| **Вовк Олена Олександрівна** | **1** | 1. A.D. Timoshenko, R.P. Yavetskiy, A.G. Doroshenko, S.V. Parkhomenko, I.O. Vorona, O.S. Kryzhanovska, N.A. Safronova, **O.O. Vovk**, A.V. Tolmachev, V. Baumer, I. Matolínová, Effect of the sintering temperature on microstructure and optical properties of reactive sintered YAG:$Sm^{3+}$ ceramics, Optical Materials: X 13 (2022) 100131.<br>2. **O.O. Vovk**, S. Nizhankovskyi, Yu. Siryk, S. Skorik, P. Mateichenko, Diffusion of cobalt ions into crystals of non-stoichiometric magnesium aluminate spinel $MgO•xAl_2O_3$ // Acta Physica Polonica A 141(4) (2022) 308-311.<br>3. A.D. Timoshenko, O.O. Matvienko, A.G. Doroshenko, S.V. Parkhomenko, I.O. Vorona, O.S. Kryzhanovska, N.A. Safronova, **O.O. Vovk**, A.V. Tolmachev, V.N., Baumer, I. Matolínová, S. Hau, C. Gheorghe, R.P. Yavetskiy, Highly-doped YAG:$Sm^{3+}$ transparent ceramics: Effect of $Sm^{3+}$ ions concentration // Ceram. Int. (2022) Accepted.<br>4. **E.A. Vovk**, E.F. Dolzhenkova, V.N. Baumer, A.N. Shekhovtsov, S.V. Nizhankovskyi, I.M. Pritula, S.I. Kryvonogov, A.A. Kozlovskii, V.V. Baranov. Single crystal $Ca_4YO(BO_3)_3$:Er,Yb: structural features and anisotropy of physical and mechanical properties, Functional Materials 27(2) (2020) 238-244.<br>5. A.G. Doroshenko, R.P. Yavetskiy, S.V. Parkhomenko, I.O. Vorona, O.S. Kryzhanovska, P.V. Mateychenko, A.V. Tolmachev, **E.A. Vovk**, V.A. Bovda, G. Croitoru, L. Gheorghe. Effect of the sintering temperature on the microstructure and optical properties of YAG:Cr,Mg ceramics // Optical Materials 98 (2019) 109505 (7 pp.). |
| | **8** | Відповідальний виконавець у наукових роботах: |

| | | |
|---|---|---|
| | | 1. Цільова науково-технічна програма НАН України «Розробка та вдосконалення методів отримання кристалів на основі оксидів для потужних лазерних систем» (2017-2021 р.р.).<br>2. Науково-технічний проект «Розробка наукових основ технології отримання та полікристалічного германію оптичної якості методом горизонтально спрямованої кристалізації» ( 2019 р.).<br>3. Проект МОН України «Розробка високоефективних люмінесцентних матеріалів для енергозберігаючих джерел білого світла та сцинтиляційної техніки» (2017-2018 р.р.).<br>4. Державна цільова науково-технічна програма НАН України, «Розробка імпульсного лазерного випромінювача та чутливого фотоканалу реєстрації далекоміру спектрального діапазону 1,5-1,7 мкм для спецсистем» за Цільовою науково-технічною програмою НАН України «Дослідження і розробки з проблем підвищення обороноздатності і безпеки держави» (2017-2018 р.р.).<br><br>Рецензент журналу «Functional Materials». |
| | **19** | Член Українського матеріалознавчого товариства (УМТ) ім. І.М. Францевича, 2021, 2023 р.р. (свідоцтво № UMRS-2021-124, № UMRS-2023-003). |
| | **20** | Досвід практичної роботи за спеціальністю – інженер впродовж 14 років. |
| **Сафронова (Дуліна) Надія Андріївна** | **1** | 1. A.D. Timoshenko, A.G. Doroshenko, S.V. Parkhomenko, I.O. Vorona, O.S. Kryzhanovska, **N.A. Safronova**, O.O. Vovk, A.V. Tolmachev, V.N. Baumer, I. Matolínová, R.P. Yavetskiy. Effect of the sintering temperature on microstructure and optical properties of reactive sintered YAG:$Sm^{3+}$ ceramics // Optical Materials: X 13 (2022) 100131 (7 pp.). **Invited Paper**.<br>2. I.O. Vorona, R.P. Yavetskiy, S.V. Parkhomenko, A.G. Doroshenko, O.S. Kryzhanovska, **N.A. Safronova**, A.D. Timoshenko, A.E. Balabanov, A.V. Tolmachev, V.N. Baumer. Effect of complex $Si^{4+}$+$Mg^{2+}$ additive on sintering and properties of undoped YAG ceramics // Journal of the European Ceramic Society 42 (2022) 6104–6109.<br>3. **N.A. Safronova**, O.S. Kryzhanovska, A.G. Doroshenko, S.V. Parkhomenko, I.O. Vorona, M.V. Dobrotvorska, A.T. Budnikov, A.V. Tolmachev, R.P. Yavetskiy. Effect of solid loading on properties of $Y_2O_3$-$Al_2O_3$-$Nd_2O_3$ powder mixtures obtained by planetary ball milling and ceramics based on them // Ceramics International 48 (2022) 33003–33010.<br>4. **N.A. Safronova**, R.P. Yavetskiy, O.S. Kryzhanovska, M.V. Dobrotvorska, A.E. Balabanov, I.O. Vorona, A.V. Tolmachev, V.N. Baumer, I. Matolínová, D.Yu. Kosyanov, O.O. Shichalin, E.K. Papynov, S. Hau, C. Gheorghe. A novel IR-transparent $Ho^{3+}$:$Y_2O_3$–MgO nanocomposite ceramics for potential laser applications // Ceramics International 47 (2021) 1399-1406.<br>5. **N.A. Safronova**, O.S. Kryzhanovska, M.V. Dobrotvorska, A.E. Balabanov, A.V. Tolmachev, R.P. Yavetskiy, S.V. Parkhomenko, R. Brodskii, V.N. Baumer, D.Yu. Kosyanov, O.O. Shichalin, E.K. Papynov, Jiang Li, Influence of sintering temperature on structural and optical properties of $Y_2O_3$–MgO composite SPS ceramics // Ceramics International 46 (2020) 6537–6543. |
| | **8** | 1. Конкурс Національного фонду досліджень України «Підтримка досліджень провідних та молодих учених», проект «Новітні та традиційні ІЧ-прозорі кераміки складної архітектури для екстремальних умов експлуатації» (2020-2022 р.р.). Відповідальний виконавець.<br>2. Відомчий проект НАН України «Розробка нового покоління лазерної кераміки YAG:Nd для потужних лазерних джерел спеціального призначення» (2020-2021 р.р.). Відповідальний виконавець.<br>3. Відомчий проект НАН України «Розвиток технології поверхнево-активованого дифузійного зварювання для створення оптичних елементів складної архітектури з кераміки і кристалів тугоплавких сполук» (2022-2024 р.р.). Виконавець. |
| | **10** | Спільний українсько-китайський науковий проєкт «Новітні змішані кераміки полуторних оксидів для твердотільних лазерів із діодною накачкою» 2017-2018 р.р. – виконавець. |
| | **19** | Член Українського матеріалознавчого товариства (УМТ) ім. І.М. Францевича, 2021-2022 р.р. (свідоцтво № UMRS-2021-125, № UMRS-2022-28). |

| | | |
|---|---|---|
| | **20** | Досвід практичної роботи за спеціальністю – інженер впродовж 5 років. |
| **Крижановська Олександра Сергіївна** | **1** | 1. A.D. Timoshenko, A.G. Doroshenko, S.V. Parkhomenko, I.O. Vorona, **O.S. Kryzhanovska**, N.A. Safronova, O.O. Vovk, A.V. Tolmachev, V.N. Baumer, I. Matolínová, R.P. Yavetskiy. Effect of the sintering temperature on microstructure and optical properties of reactive sintered YAG:$Sm^{3+}$ ceramics // Optical Materials: X. 13 (2022) 100131 (7 pp.). **Invited Paper**.<br>2. I.O. Vorona, R.P. Yavetskiy, S.V. Parkhomenko, A.G. Doroshenko, **O.S. Kryzhanovska**, N.A. Safronova, A.D. Timoshenko, A.E. Balabanov, A.V. Tolmachev, V.N. Baumer. Effect of complex $Si^{4+}$+$Mg^{2+}$ additive on sintering and properties of undoped YAG ceramics // Journal of the European Ceramic Society 42 (2022) 6104–6109.<br>3. N.A. Safronova, **O.S. Kryzhanovska**, A.G. Doroshenko, S.V. Parkhomenko, I.O. Vorona, M.V. Dobrotvorska, A.T. Budnikov, A.V. Tolmachev, R.P. Yavetskiy. Effect of solid loading on properties of $Y_2O_3$-$Al_2O_3$-$Nd_2O_3$ powder mixtures obtained by planetary ball milling and ceramics based on them // Ceramics International 48 (2022) 33003–33010.<br>4. N.A. Safronova, R.P. Yavetskiy, **O.S. Kryzhanovska**, M.V. Dobrotvorska, A.E. Balabanov, I.O. Vorona, A.V. Tolmachev, V.N. Baumer, I. Matolínová, D.Yu. Kosyanov, O.O. Shichalin, E.K. Papynov, S. Hau, C. Gheorghe. A novel IR-transparent $Ho^{3+}$:$Y_2O_3$–MgO nanocomposite ceramics for potential laser applications // Ceramics International 47 (2021) 1399-1406.<br>5. I. Vorona, A. Balabanov, M. Dobrotvorska, R. Yavetskiy, **O. Kryzhanovska**, L. Kravchenko, S. Parkhomenko, P. Mateychenko, V. Baumer, I. Matolínová. Effect of MgO doping on the structure and optical properties of YAG transparent ceramics // Journal of the European Ceramic Society 40 (2020) 861-866. |
| | **6** | Науковий керівник здобувача наукового ступеня:<br>О.О. Матвієнко, кандидат технічних наук зі спеціальності 05.02.01 – матеріалознавство. «Закономірності формування та властивості нанокомпозитних плівок на основі фоточутливих полімерів та напівпровідникових наночастинок», 2021 р., Інститут монокристалів НАН України, диплом № ДК 063473 від 30.11.2021, МОН України. |
| | **8** | 1. Конкурс Національного фонду досліджень України «Підтримка досліджень провідних та молодих учених», Проект «Новітні та традиційні ІЧ-прозорі кераміки складної архітектури для екстремальних умов експлуатації» 2020-2022 р.р. – відповідальний виконавець.<br>2. Цільова науково-технічна програма оборонних досліджень НАН України «Розробка комплементарної пари «лазерний випромінювач/фотоприймач» для систем наведення на довжину хвилі 1,06 мкм» (шифр «ІМон-2020/1») 2020-2021 р.р., відповідальний виконавець. |
| | **10** | 1. Спільний українсько-китайський науково-дослідний проект на 2017-2018 р.р. «Новітні змішані кераміки полуторних оксидів для твердотільних лазерів із діодною накачкою».<br>2. CERIC-ERIC Project No. 20192029 “Structural and compositional homogenity of transparent composite nanoceramics on micro- and nano-scale”, 2019. |
| | **19** | Член Українського матеріалознавчого товариства (УМТ) ім. І.М. Францевича, 2021-2022 р.р. (свідоцтво № UMRS-2021-142, № UMRS-2022-36). |
| **Ніжанковський Сергій Вікторович** | **1** | 1. O. Vovk, Y. Siryk, **S. Nizhankovskyi**, A. Fedorov, P. Mateichenko. Morphology and microstructure of crystalline YAG-$Al_2O_3$ composites grown by the horizontal directional crystallization // Journal of Alloys and Compounds 934 (2023) 168004.<br>2. **S. Nizhankovskyi**, S. Kryvonohov, N. Sidelnikova, E. Kryvonosov, I. Pritula. Growth of Large Ti:Sapphire Crystals by the Method of HDC with Gradient Doping // Crystal Growth and Design 22(12) (2022) 7153–7159.<br>3. P. Bilski, A. Mrozik, W. Gieszczyk, **S. Nizhankovskiy**, Y. Zorenko. Infrared Stimulated Luminescence of $Ce^{3+}$ Doped YAG Crystals // Materials 15(23) (2022) 8288.<br>4. M. Chaika, R. Tomala, O. Vovk, **S. Nizhankovskyi**, G. Mancardi, W. Strek, Upconversion luminescence in $Cr^{3+}$:YAG single crystal under infrared excitation // Journal of Luminescence 226 (2020) 117467.<br>5. Y. Boyarintseva, S. Neicheva, P. Zhmurin, P. Arhipov, Ia. Gerasymov, S. Tkachenko, O. Sidletskiy, V. Baumer, **S. Nizhankovskyi.** Optical study of $Y_{3-x}Gd_xAl_5O_{12}$:Ce crystals grown from the melt // Optical Materials 96 (2019) 109283. |

| | | |
|---|---|---|
| | **2** | Патент України на винахід №122889 «Спосіб вирощування активованих багатокомпонентних монокристалів методом горизонтальної спрямованої кристалізації», С.В. Ніжанковський, В.В. Баранов, 14.01.2021 р. |
| | **6** | Наукове керівництво здобувача:<br>Баранов В'ячеслав Валерійович, кандидат технічних наук зі спеціальності 05.02.01 – матеріалознавство. «Керування розподілом і зарядовим станом іонів активатора в Ti:сапфірі при вирощуванні методом ГСК», 2019 р., диплом кандидата наук ДК № 056615 від 14 травня 2020 р., Інститут монокристалів НАН України. |
| | **8** | 1. Керівник відомчого проекту НАН України: «Фізико-технологічні основи створення люмінесцентних кристалічних композитів для потужних LED/LD джерел білого світла», 2020-2022 р.р.<br>2. Співкерівник відомчого проєкту НАН України: «Розробка та вдосконалення методів отримання кристалів на основі оксидів для потужних лазерних систем». Цільова наукова програма Відділення ФТПМ НАН України «Фундаментальні проблеми створення матеріалів з наперед заданими властивостями, методів їх з'єднання і обробки». 2017-2021 р.р.<br>3. Керівництво виконання відомчих пошукових тем.<br><br>Рецензент журналів «Functional Materials», «Crystal Research and Technology». |
| | **10** | 1. Партнерський українсько-литовський науково-технічний проект УНТЦ «Growth large-size Ti:sapphire crystals by the modified HDC method» 2017-2019 р.р. – керівник.<br>2. Керівництво міжнародних проектів по наданню науково-технічних послуг. |

***Досягнення в професійної діяльності, які зараховуються за останні 5 років:**

1) наявність не менше п’яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection;
2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні;
3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (не менше 1,5 авторського аркуша (≈36 стор. формату А4) на кожного співавтора );
4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня;
6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня (прізвище, ім’я, по батькові дисертанта, здобутий науковий ступінь, спеціальність, назва дисертації, рік захисту, серія, номер, дата, ким виданий диплом);
7) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад);
8) виконання функцій (повноважень, обов’язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;
9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю);
10) участь у міжнародних наукових проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”;
11) наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою);

12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п’яти публікацій;
13) проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік;
14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком/проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов’язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов’язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу;
15) керівництво школярем, який зайняв призове місце ІІІ-ІV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, ІІ-ІІІ етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”; участь у журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”;
19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об’єднаннях;
20) досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п’яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді.