

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України
Освітня програма	35357 Фізика та астрономія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	104 Фізика та астрономія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	3652
Повна назва ЗВО	Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України
Ідентифікаційний код ЗВО	03534593
ПІБ керівника ЗВО	Мележик Петро Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.ire.kharkov.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/3652>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	35357
Назва ОП	Фізика та астрономія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	104 Фізика та астрономія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України, зокрема наукові підрозділи: відділ квазіоптики, лабораторія мікро- і нанооптики, відділ вакуумної електроніки, відділ радіоспектроскопії, відділ акустичної та електро-магнітної спектроскопії, відділ теоретичної фізики. Відповідальність за реалізацію ОП несе адміністрація, а саме: відповідальність за роботу аспірантури є одним з обов'язків ученого секретаря Інституту.
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<i>відсутня</i>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	61085, м. Харків, вул. Академіка Проскури, 12
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
Партнерський заклад (якщо програма реалізовується у співпраці з іншим закладом вищої освіти)	Центр гуманітарної освіти Національної академії наук України 3605
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	118847
ПІБ гаранта ОП	Ямпольський Валерій Олександрович
Посада гаранта ОП	Завідувач відділом
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	yam@ire.kharkov.ua

Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-189-93-60
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(057)-763-43-31

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	4 р. 0 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Освітньо-наукова програма «Фізика та астрономія» була розроблена згідно з Законом України «Про вищу освіту» при підготовці до ліцензування аспірантури за спеціальністю 104 "Фізика та астрономія" в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України і впроваджена у 2016 р.

Основою ОНП став попередній багаторічний досвід Інституту з підготовки аспірантів за спеціальностями 01.04.03 – «Радіофізика», 01.04.04 – «Фізична електроніка», 01.04.07 – «Фізика твердого тіла», «03.00.02» - Біофізика (в галузі фіз.-мат. наук).

Метою програми є підготовка фахівців з фізики та астрономії, які на основі фундаментальних теоретичних знань, підкріплених практичними вміннями, навичками та іншими компетентностями, можуть генерувати нові ідеї та розв'язувати комплексні проблеми у галузі радіофізики, фізичної електроніки, фізики твердого тіла, теоретичної фізики, біофізики та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність, володіють методологією наукової діяльності, здатні ініціювати і здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Освітня складова освітньо-наукової програми передбачає: 1) Цикл загальної підготовки, що орієнтований на гуманітарні, соціально-економічні та загальнонаукові напрями; 2) Цикл професійної підготовки, який включає обов'язкову дисципліну «Методологія, організація та технологія наукових досліджень» та 6 вибіркових дисциплін з сучасних напрямів фізики.

Відповідно до розпорядження Президії НАН України № 328 від 30.05.2016р. виконання освітньої складової програм підготовки аспірантів установ НАН України щодо здобуття мовних компетентностей покладається на Центр наукових досліджень і викладання іноземних мов НАН України, який є головною установою в системі НАН України для підготовки кадрів вищої кваліфікації щодо вивчення іноземних мов і обслуговує усі відділення та регіональні центри Академії і входить до складу установ при Президії НАН України.

Відповідно до розпорядження Президії НАН України № 328 від 30.05.2016р. виконання освітньої складової програми підготовки аспірантів установ НАН України щодо оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями покладається на Центр гуманітарної освіти НАН України.

Організацію підготовки аспірантів і здобувачів Інституту щодо вивчення дисципліни «Методологія, організація та технологія наукових досліджень» забезпечує Інститут шляхом укладання договору про викладання курсу з висококваліфікованим викладачем, який має досвід викладання цієї чи споріднених дисциплін у закладах вищої освіти.

Організацію підготовки аспірантів і здобувачів Інституту щодо вивчення 6 дисциплін за вибором аспіранта забезпечує Інститут. З цією метою наказом директора Інституту № 29 від 20.12.2017р. призначено 6 відповідальних за курс викладачів з числа висококваліфікованих співробітників, які мають педагогічний стаж.

Оновлення освітньо-наукової програми з метою її удосконалення та врахування сучасних тенденцій розвитку фізики і проведено у 2019р.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2020 - 2021	5	5	0
2 курс	2019 - 2020	2	2	0
3 курс	2018 - 2019	3	3	0
4 курс	2017 - 2018	3	3	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	програми відсутні
другий (магістерський) рівень	програми відсутні

третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	35357 Фізика та астрономія
--	----------------------------

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	29180	128
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	29180	128
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2221	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- ☐ щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- ☐ щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ONP_IRE_.pdf</i>	oFkIftUsydfFmKKXQVGmdeyZjVoMN679BJWqNg6GF9g=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план .pdf</i>	c96W98CQUOkeiSeP78hg1Ky6mm8IsExb53beSddFp8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Реценз_я 2.pdf</i>	qdcaQ9gJuAuB/od7VmxeNfqLOo+3sLdA9hUuMXVxunw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Реценз_я 1.pdf</i>	6nX+tRLjt4oT1svCfFOlGbB+ispm3T4TWjryLzKfmWo=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Головною метою ОНП є підготовка висококваліфікованих дослідників зі спеціальності 104 «Фізика та астрономія», здатних до творчої інтелектуальної діяльності в таких напрямках науки як радіофізика, електроніка, поширення радіохвиль, радіофізика твердого тіла, біофізика, дистанційне зондування природного середовища. ОНП орієнтована на формування у здобувачів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти компетентностей, необхідних для проведення самостійних теоретичних та експериментальних досліджень, які вимагають переосмислення наявних та здобуття нових знань в галузі.

Головним завданням підготовки кадрів в аспірантурі Інституту є, в першу чергу, поповнення колективу науковців Інституту кваліфікованими молодими фахівцями, здатними плідно працювати в наукових відділах. Саме тому особливістю ОНП є націленість на ознайомлення здобувачів з широким спектром напрямів наукової діяльності Інституту, здобуття ними визнаних в Україні та світі сталих наукових шкіл, на опанування методів та засобів проведення досліджень, які успішно розвиваються в ньому. Задля досягнення цієї мети розроблено 6 курсів вільного вибору аспіранта, які охоплюють широкий спектр наукової тематики, мають узагальнюючий характер, розширюють науковий світогляд здобувачів, дають їм можливість безпосередньо ознайомитися з результатами авторів – викладачів, отримати їх консультації, пояснення, інтегруватися в наукову спільноту Інституту.

Роботу з організації кожного лекційного курсу веде куратор, який формує його тематику курсу та склад викладачів.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Цілі ОНП відповідають стратегічним цілям Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України, які відображені у п.1.4. Статуту Інституту, а саме:

“Інститут створений та діє з метою проведення наукових досліджень, спрямованих на отримання та використання нових знань у галузі радіофізики, електроніки, поширення радіохвиль, радіофізики твердого тіла, біофізики, дистанційного зондування природного середовища, доведення наукових і науково-технічних знань до стадії практичного використання; розробки експериментальних та дослідних зразків елементної бази і радіосистем, підготовки висококваліфікованих наукових кадрів, задоволення соціальних, економічних і культурних потреб та інноваційного розвитку країни”. Відповідно до Статуту Інституту (п.2.1.5), поряд з проведенням наукових досліджень, основною метою діяльності Інституту є підготовка висококваліфікованих наукових кадрів. Відповідно до

пункту 2.2.13 Статуту Інститут «Проводить освітню діяльність у сфері вищої освіти, надає освітні послуги шляхом підготовки фахівців за різними кваліфікаційними рівнями відповідно до Закону України «Про вищу освіту», у тому числі через магістратуру, аспірантуру та докторантуру, вживає заходів щодо підвищення кваліфікації наукових працівників, сприяє розвитку наукової складової у сфері освіти та залученню талановитої молоді до наукової діяльності». Таким чином, цілі ОНП повною мірою відповідають місії і стратегії Інституту.

**Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:
- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

ОНП враховує різний рівень підготовки вступників, який залежить від ОП ЗВО, де вони отримували попередній освітній рівень .

ОНП має індивідуальні та адаптивні характеристики: курси оновлюються в залежності від потреб здобувачів, їх наукових інтересів. З урахуванням тем дисертаційних робіт аспірантів ведеться викладання курсу «Методологія, організація та технологія наукових досліджень», коригується тематика курсів за вибором аспірантів, здійснюється викладання іноземної мови. Аспірант вільно обирає свою комбінацію навчальних дисциплін на другому курсі навчання (фіксується в індивідуальному плані аспіранта), яка якнайкраще відповідає саме його потребам для отримання знань та написання дисертаційної роботи за конкретною темою.

При оновленні ОНП був взятий до уваги рівномірний розподіл навчального навантаження за семестрами, що дозволило створити більш комфортні умови навчання для аспірантів, а також виділити якомога більше часу для здійснення наукових досліджень.

Здобувачі та випускники аспірантури мають можливість впливати на зміст ОНП через опитування, а також безпосередньо звертаючись до викладачів, до вченого секретаря з власними пропозиціями.

Вплив здобувачів на якість ОНП здійснюється також через роботу в Раді молодих учених, представник якої входить до складу Вченої ради Інституту, через участь в наукових товариствах, в тому числі міжнародних.

- роботодавці

Основними роботодавцями для випускників аспірантури Інституту є, в першу чергу і відповідно до вимог НАН України, ІРЕ ім. О.Я.Усикова НАН України, а також інші академічні науково-дослідні установи та ЗВО України. Як правило, аспіранти Інституту поєднують навчання з роботою в наукових відділах відповідно до законодавства. Це дозволяє безпосередньо поєднувати наукову діяльність аспіранта з діяльністю відділу, де він потенційно буде працювати після завершення навчання. Така робота співпадає з напрямом наукових досліджень аспіранта, додає йому навичок практичної наукової діяльності та поступово вводить його в колектив науковців як фахівця, підготовленого безпосередньо саме для потреб цього відділу.

Дирекцією Інституту були проведені зустрічі з відповідальними працівниками таких ЗВО як: Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, Харківський національний університет радіоелектроніки, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут». Такі ж зустрічі відбулись з відповідальними працівниками академічних науково-дослідних установ: ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України, ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України, Радіоастрономічний інститут НАН України. На цих зустрічах з урахуванням специфіки зазначених вище установ були висловлені пропозиції щодо змісту ОНП, які були спрямовані на можливість заміщення вакантних посад у цих організаціях випускниками аспірантури.

- академічна спільнота

При створенні ОНП були враховані вимоги нормативно-правової бази щодо підготовки аспірантів, а також перспективи та загальні тенденції розвитку науки і вищої освіти в Україні. Були враховані думки академічної спільноти щодо вимог до академічної доброчесності науковців та наукових працівників, а також їх вміння працювати у міжнародній кооперації з іншими науковцями.

Для викладання курсів аспірантам залучено відомих вчених Інституту, які мають багаторічний досвід міжнародної наукової діяльності, у т.ч. досвід керівництва проектами STCU, FP-7, NATO Science for Peace and Security Programme, і мають можливість передати цей досвід аспірантам.

Аспіранти мають можливість долучитися до складу міжнародної наукової спільноти як члени міжнародних наукових товариств, наприклад Східноукраїнського відділення IEEE - міжнародного товариства «Інститут інженерів в області електротехніки та електроніки», молодіжні секції міжнародних професійних організацій: IEEE Student Branch & IEEE MTT Student Chapter, американського оптичного товариства OSA і міжнародного оптичного товариства SPIE - OSA/SPIE IRE Student Chapter, яка працює в Інституті .

Випускники аспірантури, які мають бажання продовжувати працювати в Інституті, стають частиною його наукової спільноти і поповнюють колективи наукових відділів і лабораторій, займаючи посади молодших наукових працівників. Аспіранти, які підготували до захисту дисертаційну роботу під час навчання, зараховуються на посади наукових працівників (за рішенням Вченої ради).

- інші стейкхолдери

Потенційно враховані інтереси можливих закордонних стейкхолдерів: аспіранти залучаються до міжнародних наукових проєктів, зокрема STCU, NATO Science for Peace and Security Programme, тематика досліджень аспірантів та курси за вибором враховують наукову спрямованість цих проєктів.

Крім того викладачі та наукові керівники аспірантів мають багаторічний досвід співробітництва з відомими

державними підприємствами і організаціями України, які виступають співвиконавцями та замовниками НДР Інституту (НВП «Сатурн», ДУ «Інститутом мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова Національної академії медичних наук України, ДУ «Інститут дерматології та венерології Національної академії медичних наук України», ННЦ Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського НААН України, «Конструкторське бюро «Південне» ім. М. К. Янгеля», Інститут загальної та невідкладної хірургії АМН України, Завод «Генератор», а також з іншими організаціями і фірмами, наприклад, ТОВ «Навіс-Україна». Тематика досліджень аспірантів та курси за вибором враховують наукові інтереси цих підприємств.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Цілі та програмні результати навчання ОП з фізики та астрономії відбивають сучасні тенденції розвитку спеціальності на ринку праці. Вони ґрунтуються на положеннях освітньої законодавчої бази України і відповідають вимогам посадових інструкцій працівників ЗВО та наукових установ. Випускники аспірантури мають спеціалізовану підготовку для роботи в Інституті, який виступає їх основним роботодавцем. З іншого боку, широкий спектр наукових напрямів діяльності Інституту, з яким знайомиться аспірант в ході опанування ОП, суттєво розширює його науковий світогляд і робить його підготовку універсальною для роботи в установах фізико – математичного профілю, в тому числі ЗВО, наукових установах, тощо.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст, оскільки вони сформульовані з урахуванням сучасних тенденцій досліджень з фізики та астрономії в Україні та, зокрема, у м. Харкові. Крім того, саме для наукових установ фізичного профілю Харкова ведеться, головним чином, підготовка висококваліфікованих фахівців за даною ОП.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання даної ОП досвіду аналогічних вітчизняних ОП не існувало, а іноземні програми підготовки докторів філософії ґрунтувались на положеннях іншої законодавчої бази і не могли стати основою для розробки ОП. Тому про розробку даної ОП був врахований, в основному, попередній багаторічний досвід підготовки випускників аспірантури в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України та в інших науково-дослідних і освітніх установах. В процесі реалізації ОП Інститут користувався консультаціями та досвідом інших наукових установ та ЗВО, які здійснюють підготовку докторів філософії за спеціальністю 104 «фізика та астрономія», для обміну позитивним досвідом та спільного розв'язання проблем, що виникають. Такі консультації проводилися з Харківським національним університетом імені В.Н.Каразіна, Харківським національним університетом радіоелектроніки, Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут», Національним аерокосмічним університетом ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», з колегами з ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України, ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України, Радіоастрономічного інституту НАН України.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

За спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» та третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти стандарт вищої освіти відсутній.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

ОП дозволяє досягнути такого рівня кваліфікації, що випускник аспірантури набуває концептуальних та методологічних знань в галузі фізики та астрономії, отримує спеціалізовані навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики. Він здатний вільно спілкуватися з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому, використовує академічну іноземну мову у професійній діяльності та дослідженнях. Він спроможний до започаткування, планування, реалізації та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності, до критичного аналізу оцінки і синтезу нових та комплексних ідей. Тому визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для 8 кваліфікаційного рівня згідно додатку до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

0

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

15

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

В рамках підготовки за ОНП аспіранти вивчають розділи сучасної теоретичної та експериментальної радіофізики, теоретичної фізики, фізики твердого тіла, фізичної електроніки, біофізики. Всі ці розділи належать до предметної області заявленої спеціальності 104 «Фізика та астрономія». Викладання курсу «Методологія, організація та технологія наукових досліджень», курсу іноземної мови ведеться з урахуванням тем дисертаційних робіт аспірантів зі спеціальності 104 «Фізика та астрономія».

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів регламентована Положенням про індивідуальну освітню траєкторію аспірантів Інституту <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/04/Polozhennya-pro-indyvid-osvitnyu-traektoriyu-IRE.pdf>. Для кожного аспіранта ОНП передбачає індивідуальний план підготовки. Індивідуальність освітньої траєкторії забезпечується, насамперед, вибірковими дисциплінами, які здобувач обирає самостійно і які складають більше 25% загального обсягу освітньої програми, що відповідає Закону про вищу освіту. Перелік дисциплін вільного вибору та їх зміст представлений у відкритому доступі на сторінці аспірантури Інституту <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2019/01/postgraduate-courses.pdf>.

Засвоєння аспірантами навчальних дисциплін може відбуватися в рамках академічної мобільності на базі інших наукових і освітніх установ (у тому числі іноземних держав). Право на академічну мобільність може бути реалізоване відповідно до Положення про порядок його реалізації <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/05/Polozhennya-pro-akadem-mobil.pdf> на підставі міжнародних договорів, програм та проєктів про співробітництво між Інститутом та вітчизняною або іноземною науковою установою (вищим навчальним закладом), а також може бути реалізоване учасником освітнього процесу з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією Інституту, на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Аспірантам надається можливість у відповідності до тематики власного дисертаційного дослідження самостійно обирати для вивчення будь-які навчальні дисципліни в обсязі не менше 15 кредитів ЄКТС з переліку вибіркових навчальних дисциплін (6 курсів обсягом 5 кредитів кожний), список яких можна знайти за посиланням: <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2019/01/postgraduate-courses.pdf>

Порядок обрання вибіркових дисциплін здійснюється відповідно до п. 3.8 Положення про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/04/polozhennya-pro-organiz-osvit-procesu.pdf>.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Практична підготовка аспірантів проводиться комплексно через практичні заняття дисциплін ОНП, систему науково – кваліфікаційних семінарів та семінарів відділів, а також використання набутих знань при виконанні наукових досліджень. Для практичної наукової діяльності аспіранти використовують наукове обладнання відділів, в тому числі Центрів колективного користування НАН України, а також об'єкту Національного надбання України, які є в Інституті. В процесі виконання наукової складової ОНП аспіранти здобувають навички роботи зі складним науковим обладнанням, новітніми програмними пакетами для математичного моделювання, сучасними методиками проведення експерименту. Вивчення предмету «Методологія, організація та технологія наукових досліджень» забезпечує підготовку аспірантів до важливої практичної діяльності з патентування. Практичні компетенції полягають також в оволодінні навичками підготовки наукових презентацій і публікацій, написанні наукових проєктів, звітів. Кожен аспірант зобов'язаний брати участь в роботі наукового семінару Інституту та семінару відділу, в якому працює його науковий керівник. Семінари <http://www.ire.kharkov.ua/category/seminars> об'єднують фахівців з тематики і обговорюються наукові питання, проєкти, публікації тощо. Усі аспіранти зобов'язані відвідувати семінари та робити наукові презентації за результатами досліджень, представляти матеріали наукових публікацій. Обов'язковою вимогою на четвертому році аспірантури є виступ з доповіддю за результатами

досліджень на засіданні Вченої ради Інституту.

Продemonструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти певних соціальних навичок (soft skills), (креативність, комунікативність, лідерство, здатність брати на себе відповідальність, працювати в критичних умовах, вміння вирішувати конфлікти, вміння працювати в команді, розуміння важливості deadlines тощо), які відповідають цілям та результатам навчання ОП. Велику комунікативну роль в становленні здобувача як науковця має можливість і необхідність спілкування з широким колом фахівців Інституту в межах семінарів наукових відділів, наукових семінарів Інституту, при вивченні дисциплін вільного вибору, при виконанні наукових досліджень тощо. Це суттєво додає здобувачам соціально - комунікативних навичок, пов'язаних з інтеграцією в професійне наукове середовище. Здобувачі Інституту залучаються до роботи в Раді молодих учених <http://www.ire.kharkov.ua/scientific-counsils/young-scientists.html>, де отримують навички з організації наукових заходів, вміння працювати в команді, середовищі однодумців, формулювати і реалізовувати власні ініціативи тощо. Здобувачі Інституту мають можливість вступу до цілого ряду молодіжних секцій міжнародних професійних організацій і об'єднань, які працюють при Інституті <http://www.ire.kharkov.ua/scientific-counsils/young-scientists/international-scientific-societies.html>, наприклад, до організації «Молоді уми». Це відкриває для них широкі можливості щодо встановлення міжнародних професійних контактів, сприяє формуванню зваженої оцінки своїх наукових здобутків в міжнародному науковому середовищі.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

За спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» професійного стандарту на даний час немає.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП із фактичним навантаженням аспірантів (включно із самостійною роботою) використовується підхід, при якому здобувачі вищої освіти основний об'єм часу витрачають на самостійну роботу і проведення наукових досліджень за темою дисертаційної роботи. Обсяг самостійної роботи здобувача з кожної навчальної дисципліни регламентує навчальний план. Він, як правило, не менший ніж 2/3 загального обсягу навчального часу здобувача, відведеного для вивчення навчальної дисципліни.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Підготовка аспірантів за спеціальністю 104 Фізика та астрономія за дуальною формою освіти в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України не передбачена. Проте, спираючись на визначення дуальної підготовки як такої, коли теоретична частина підготовки фахівця проходить на базі освітньої установи, а практична — на робочому місці, при цьому здобувачі поєднують навчання та роботу (стажування) на підприємстві, можна сказати, що процес підготовки здобувачів в Інституті має ознаки дуальності. Аспіранти навчаються та працюють в наукових відділах, де більшість з них працюватиме після завершення навчання. При цьому Інститут виступає щодо аспірантури як замовник на підготовку конкретної кількості фахівців певної спеціальності і безпосередньо бере участь у формуванні їх навчальної програми (ОП).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

Правила вступу на навчання та вимоги до вступників в аспірантуру містяться за посиланням: http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2019/10/PhD_2019-2020_instruct.pdf

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Правила вступу та вимоги до вступників до аспірантури у Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України враховують особливості ОП. При складанні вступного іспиту із спеціальності, вступного іспиту з іноземної мови та під час співбесід з членами екзаменаційних комісій вступники до аспірантури повинні продемонструвати базові знання за спеціальністю, свою здатність до навчання на третьому рівні освіти та навички дослідника.

До роботи комісії з приймання вступного іспиту зі спеціальності обов'язково залучаються наукові керівники аспірантів, що робить процес приймання іспиту та оцінювання знань вступників прозорим і зрозумілим.

При складанні вступного іспиту з іноземної мови особам, які раніше отримали сертифікат про володіння іноземною мовою на рівні, не нижче B2, екзаменаційна комісія зараховує його як результат вступного випробування з іноземної мови з найвищим балом.

Конкурсний відбір проводиться на основі конкурсного балу, який обчислюється як сума балів отриманих під час складання вступних іспитів зі спеціальності та філософії.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України в питаннях визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, щодо дипломів, виданих іноземним закладом вищої освіти, керується Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступенів доктора філософії та доктора наук в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України (п.26) <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/04/Poryadok-pidgotovky-zdobubachiv-vush-osvity-doktora-filosofii-ta-doktora-nauk.pdf>.

З визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО в межах академічної мобільності, Інститут керується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України. Документи представлені на сайті Інституту http://www.ire.kharkov.ua/education/postgraduate-doctoral/info_phd-students.html.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Згадані правила ще не застосовувались, прецедентів не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Інститут, відповідно до Положення про індивідуальну освітню траєкторію аспірантів ІРЕ ім. О.Я.Усикова НАН України <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/04/Polozhennya-pro-indyvid-osvitnyu-traektoriyu-IRE.pdf>, підтримує ініціативу здобувачів щодо розширення спектру освіти завдяки неформальній освіті. При підготовці аспірантів за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» у визнанні результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, поки не виникало потреби. Відповідних нормативних документів немає.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Практика застосування вказаних правил на відповідній ОП на даний час відсутня.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Основним внутрішнім документом щодо здійснення освітнього процесу є Положення про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти в Інституті <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/04/polozhennya-pro-organiz-osvit-procesu.pdf>. Форми та методи навчання і викладання ОП для аспірантів за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» поєднують як теоретичну підготовку, так і практичні дослідження з використанням сучасного обладнання і сприяють досягненню програмних результатів навчання ОП. Підготовка здобувачів здійснюється за такими формами: аудиторні заняття (лекції, семінари, практичні), самостійна робота, контрольні заходи. Аудиторні заняття проводяться викладачами провідними експертами у відповідних дисциплінах.

Оптимально обрані методи навчання сприяють досягненню поставлених програмних результатів, а саме словесні методи навчання (лекції) спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять. При дистанційній формі викладання аспірантам доступні відеозаписи лекцій. Практичні методи сприяють формуванню вмінь і навичок з конкретної теми або розділу. Наочні методи навчання передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження.

Невід'ємними елементами є робота з науковою літературою у сполученні з новітніми інформаційними технологіями. Самостійна робота спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань.

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, оскільки воно

здійснюється не лише у навчальній групі, але й з використанням різноманітних методів індивідуальної роботи з кожним із аспірантів. ОНП націлена на високий рівень самостійності здобувача, що реалізується через ефективну організацію самостійної роботи, зростання її питомої ваги у загальному обсязі. Студенторієнтований підхід реалізується також через можливість вибирати навчальні дисципліни, формування індивідуальної траєкторії навчання, через академічну мобільність.

Викладач кожного навчального курсу ОНП враховує інтегральні побажання аспірантів щодо методів навчання і викладання.

Опитування аспірантів дозволили визначити, що вони не мають суттєвих зауважень щодо методів навчання.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Відповідність методів навчання і викладання на ОНП принципам академічної свободи визначена освітнім законодавством та нормативними документами Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України, зокрема Положенням про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти в Інституті, Положенням про індивідуальну освітню траєкторію аспірантів Інституту. Академічна свобода здобувачів досягається шляхом надання їм свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів, права вільно обирати теми дисертаційних робіт, права на академічну мобільність, можливості навчання в інших установах, у т.ч. закордонних університетах із перезарахуванням частини кредитів або отриманням наукового ступеня, на вибір компонентів науково-освітньої програми, права брати участь у формуванні індивідуального навчального плану тощо. Учений секретар Інституту, який забезпечує діяльність аспірантури, опікується також і роботою з науковою молоддю Інституту. Він постійно контролює процес навчання та наукової роботи аспірантів, реагує на проблеми і прохання аспірантів, узгоджуючи і розв'язуючи їх. При щорічній атестації аспіранта в присутності наукового керівника комісія обов'язково ставить питання щодо проблем, які можуть потенційно загальмувати просування аспіранта до написання дисертації і намагається запропонувати їх вирішення.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів надається аспірантам безпосередньо на першому занятті з кожної із навчальних дисциплін. Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання аспірантів, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів розміщено у робочих програмах окремих освітніх компонентів. Цю ж інформацію можна отримати під час консультацій з викладачами та науковими керівниками здобувачів. Також на сайті Інституту http://www.ire.kharkov.ua/education/postgraduate-doctoral/info_phd-students.html представлені силабуси і робочі програми навчальних дисциплін.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Кожний аспірант, який навчається в аспірантурі за ОНП 104 «Фізика та астрономія», поєднує навчання та наукові дослідження за темою своєї дисертаційної роботи з урахуванням свого індивідуального плану, в якому визначаються зміст, терміни виконання та обсяг науково-дослідних робіт. Освітня частина ОНП спланована Інститутом таким чином, щоб залишити якнайбільше часу аспіранту виключно для наукової роботи над дисертацією. Усі навчальні компоненти сконцентровані в 1-4 семестрах. Фактично з середини 4 семестру аспіранти зайняті лише науковою діяльністю, а до того часу поєднують наукову діяльність з виконанням освітньої програми. Аспірант протягом всього навчання в аспірантурі виконує дослідження за темою дисертаційної роботи, бере участь в наукових заходах, представляє результати на семінарах, залучається до участі в конкурсах на отримання стипендій і грантів тощо http://www.ire.kharkov.ua/scientific-counsils/young-scientists/achievements_ys.html.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Всі викладачі, які навчають аспірантів, постійно оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі фізики та астрономії. Всі викладачі Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України беруть активну участь у науковій роботі, виступають з доповідями на наукових конференціях, спілкуються з науковою спільнотою, публікують статті у престижних наукових журналах та рецензують статті для провідних наукових журналів – все це дає змогу відслідковувати сучасний стан наукових досягнень і знайомити з ними здобувачів, в тому числі і через оновлення змісту освітніх компонентів.

Організацію викладання курсів за вибором аспірантів здійснюють 6 відповідальних за курс викладачів з числа висококваліфікованих співробітників, які мають педагогічний стаж. Вони запрошують до викладання курсів науковців Інституту, які досягли визнаних результатів за тематикою курсу. Склад команди викладачів з курсу рік від року змінюється, що дозволяє оновлювати його тематичне наповнення завдяки залученню до викладання інших фахівців, які представляють аспірантам свої власні наукові результати. Так, наприклад, в процес викладання курсу «Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики» залучено у 2020-2021 навчальному році 8 фахівців, кожен з яких викладає свою тематичну частину курсу, в тому числі проф. О.Й.Носич, який долучився до викладання цього курсу. В програму курсу «Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики» у 2020 – 2021 навчальному році включена нова тематична частина «Частотна та кутова селективність решіток: від плазмонів на графенових стрічках до резонансів на ґраткових модах», що відповідає найсучаснішим результатам досліджень очолюваної проф. О.Й.Носичем лабораторії, у т.ч. отриманим при співпраці з колегами з Франції.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

У відповідності до Статуту Інституту співробітники Інституту – викладач, наукові керівники аспірантів активно співпрацюють з науковцями багатьох країн в межах міжнародних проєктів, договорів тощо. Так, лектор проф. М.Т.Черпак є керівником НДР, яка виконується з вченими Інституту фізики КАН, Пекін, має багаторічні зв'язки зі вченими Німеччини; гарант освітньої програми проф. В.О.Ямпольський співпрацює зі вченими Японії, Мексики. Лектор проф. С.І.Тарапов - керівник проєкту програми НАТО «Наука заради миру та безпеки». При викладанні лектори спираються на свій міжнародний досвід, використовують отримані у співпраці з іноземними колегами результати. Аспіранти беруть участь у виконанні міжнародних проєктів: Д.Герасимова та Ф.Євтушенко – в програмі “Dnipro” зі вченими Франції; О.Бреславець Р.Доля – в проєкті «Науково-технічні дослідження та спільна розробка конструкції пристрою для вимірювання комплексної діелектричної проникності» у співпраці з колегами з КНР, М. Вовнюк – в проєкті з мікрохвильового дослідження незвичайних надпровідників з іонами заліза з колегами з КНР. Інститут регулярно проводить міжнародні наукові заходи, в яких обов'язково беруть участь аспіранти. Рада молодих учених Інституту, до складу якої входять аспіранти, організує і проводить наукові заходи, у т.ч. Міжнародний форум молодих учених з прикладної фізики та інженерії, семінари і ворк-шопи за участю запрошених іноземних лекторів. Сприяють цьому також молодіжні секції міжнародних товариств, які надають пільги молоді для участі в закордонних наукових заходах.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Формами контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП Інституту є поточний та підсумковий контроль. Оцінювання знань здобувачів здійснюється за 100-бальною рейтинговою шкалою, яка у відомості обліку успішності доповнюється оцінками за національною системою і за європейською кредитно-трансферною системою – ECTS. Поточний контроль проводиться викладачем на всіх видах аудиторних занять (лекційні, семінарські, практичні). Формами поточного контролю можуть бути усні опитування, індивідуальні завдання, тестування. При виконанні ОП в частині здобуття мовних компетентностей, обрання форм поточного контролю та його проведення покладається на Центр іноземних мов НАН України, який є головною установою в системі НАН України для підготовки кадрів вищої кваліфікації щодо вивчення іноземних мов і обслуговує усі відділення та регіональні центри Академії і входить до складу установ при Президії НАН України. При виконанні ОП щодо здобуття загальнонаукових (філософських) компетентностей обрання форм поточного контролю та його проведення здійснює на Центр гуманітарної освіти НАН України. Підсумковий контроль забезпечує оцінку результатів навчання аспірантів на завершальному етапі вивчення дисципліни та проводиться у вигляді заліку або іспиту. Види і форма проведення підсумкового контролю визначаються робочими програмами дисциплін та силабусами і доводиться до відома здобувачів у порядку, визначеному в Положенні про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України, а також у робочих програмах навчальних дисциплін, де наводиться кількість балів, які здобувачі можуть отримати за виконання певного виду роботи, питання та завдання для підсумкового контролю та критерії оцінювання.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується висвітленням інформації про форми контрольних заходів і критерії оцінювання у навчально-методичних матеріалах, а саме: робочих навчальних програмах, силабусах тощо, а також доведенням інформації щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання до аспірантів в усній формі лекторами, які викладають відповідні курси.

Аспіранти можуть звернутися безпосередньо до викладачів, а також до ученого секретаря з питаннями щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти і отримати потрібні пояснення.

Однією з форм контролю щодо результатів виконання індивідуального плану аспірантом є атестація. Щороку аспіранти зобов'язані пройти атестацію за навчальний рік, яку здійснює атестаційна комісія, до складу якої залучаються наукові працівники Інституту, які мають досвід успішної підготовки аспірантів. Атестація проходить у формі звіту аспіранта про результати виконання індивідуального плану.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти?

Зміст контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти повідомляються аспірантам на першому занятті з даної навчальної дисципліни. Ця ж інформація розміщена на сайті Інституту і міститься в силабусах та робочих програмах дисциплін, також вона повідомляється аспірантам викладачами курсів та ученим секретарем при ознайомленні аспірантів з навчальним планом аспірантури.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Державний стандарт вищої освіти доктора філософії за спеціальністю 104 Фізика та астрономія відсутній.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів освіти на третьому рівні вищої освіти в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України. За циклом загальної підготовки процедура проведення контрольних заходів і забезпечення доступності для учасників освітнього процесу регулюється Центром іноземних мов НАН України та Центром гуманітарної освіти НАН України, за циклом професійної підготовки та курсами по вибору аспірантів – ІРЕ ім. О.Я.Усикова НАН України.

Доступність для учасників освітнього процесу забезпечується оприлюдненням робочих програм навчальних дисциплін та навчальних планів ОНП. Координацію та узгодження розкладу проведення контрольних заходів забезпечує учений секретар.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується завчасним інформуванням аспірантів щодо змісту контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, які чітко сформульовані у робочих програмах, та повною відкритістю процесу оцінювання. Конфліктів інтересів та прикладів застосування відповідних процедур врегулювання конфліктів за час існування ОП не було.

Конфлікти інтересів можуть бути врегульовані через можливості, що відображені в Положенні про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти в ІРЕ ім. О.Я.Усикова НАН України.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України. Він доводиться до відома аспірантів на першому занятті з даної навчальної дисципліни. За час існування ОП за спеціальністю 104 "Фізика та астрономія" повторного проходження контрольних заходів не було.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Здобувач вищої освіти може оскаржити процедуру та результати проведення контрольних заходів відповідно Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова Національної академії наук України <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/05/Polozhennya-pro-apelyaciyu.pdf> шляхом подання заяви особисто в день оголошення результатів підсумкового оцінювання директору Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України.

За час роботи ОП за спеціальністю 104 Фізика та астрономія оскарження процедур та результатів проведення контрольних заходів не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Впровадження принципів академічної доброчесності означає, що в процесі навчання та дослідницької роботи аспіранти, викладачі та усі науковці Інституту повинні послуговуватись, передусім, принципами, викладеним в Етичному кодексі ученого України.

Всі наукові публікації (монографії, доповіді, статті тощо) відповідно прийнятої в Інституті процедури публікації результатів наукових досліджень та Положенню про наукові семінари Інституту <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/05/Polozhennya-pro-naukovi-seminary.pdf> в обов'язковому порядку представляються авторами на наукових семінарах Інституту. Семінари кожен роботу розглядають на предмет плагіату, актуальності, новизни результатів та інших академічних критеріїв. Семінар має право недопущення роботи до публікації від імені Інституту. Додатково всі публікації в журналі "Радіофізика та електроніка", який випускає Інститут, проходять рецензування сторонніми фахівцями.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Для автоматичної перевірки текстів на предмет плагіату Інститут уклав договір з ТОВ «ПЛАГІАТ» щодо використання програмно-обчислювального комплексу, за допомогою якого здійснюється порівняння отриманих текстів з наявними у базі текстами. Програми StrikePlagiarism або Plagiat.lviv.ua використовуються для перевірки

статей, які подаються до журналу «Радіофізика та електроніка» матеріалів дисертаційних робіт та інших текстів. Для перевірки текстів з власної ініціативи аспіранти та співробітники Інституту можуть скористатися безкоштовними засобами автоматизованої перевірки текстів, наведеними на сайті Інституту <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/02/Anti plag.pdf>.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Аспіранти Інституту ознайомлені з принципами, викладеним в Етичному кодексі ученого України. З метою поширення практичних знань і навичок у впровадженні основних принципів академічної доброчесності в Інституті Рада молодих вчених проводить семінари, презентації, лекції. Індивідуальну роботу з аспірантами щодо дотримання принципів академічної доброчесності ведуть наукові керівники аспірантів. В Інституті системою технічних, організаційних заходів, налагодженню морального клімату нетерпимості до проявів академічного плагіату створене середовище, в якому порушення академічної доброчесності є неприпустимим.

Представники Інституту беруть участь в різноманітних публічних заходах, де популяризують науку та академічну доброчесність як її базову передумову. Наприклад, 13 жовтня 2020 року на базі ХНУ імені В. Н. Каразіна відбувся Форум “Наука, діалог поколінь”, у якому взяли участь директор ІРЕ імені О.Я. Усикова НАНУ академік НАН України Мележик П. М. та голова Ради молодих вчених ІРЕ імені О.Я. Усикова НАНУ Рохманова Т. М. 23 вересня 2020 р. на базі Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка відбулась перша Регіональна зустріч представників Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України із членами Ради молодих вчених при Харківській обласній державній адміністрації (РМВ при ХОДА).

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

Завдяки створенню в Інституті багаторівневої системи протидії порушенням академічної доброчесності (науково-технічні семінари, програми виявлення плагіату, незалежне рецензування) публікування доповіді, статті або іншої науково-технічної продукції, в якій є порушення академічної доброчесності, є неможливим. Прикладів відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти цієї ОП не було, працівники і здобувачі освіти Інституту не притягувалися до відповідальності за порушення академічної доброчесності.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Під час відбору викладачів ОП необхідний рівень їх професіоналізму забезпечується вимогами, які ставить Закон України “Про вищу освіту” та Постанова КМУ № 1187 від 30 грудня 2015 року (із змінами) «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти та вимогами освітнього законодавства». До викладання дисциплін за вибором аспірантів залучена велика група фахівців, серед яких є як відомі вчені зі світовим ім'ям, так і молоді успішні науковці, що дозволяє додатково сформувати в аспірантів уявлення про можливості наукового і кар'єрного зростання, які відкриваються молоді в Інституті.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України розглядає підготовку аспірантів насамперед як шлях поповнення свого основного кадрового резерву. Підготовка здобувачів наукового ступеня проводиться у відділах, де працюють їх наукові керівники і де планується їх наступне працевлаштування. Практично усі наукові керівники аспірантів безпосередньо залучені до організації та реалізації освітнього процесу. Разом з тим до реалізації освітнього процесу залучаються представники інших наукових установ та ЗВО, потенційних роботодавців. Як приклад можна навести залучення до навчального процесу на умовах договору про викладання курсу «Методологія, організація та технологія наукових досліджень» доктора наук Артамонової Н.О, яка працює у Національному технічному університеті “Харківський політехнічний інститут”, який є потенційним роботодавцем для випускників аспірантури Інституту.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

До викладання курсу аспірантам залучено доктора наук Артамонову Н.О, яка працює у НТУ “ХПІ” - потенційному роботодавці для випускників аспірантури Інституту. Вибіркові курси читають найдосвідченіші фахівці Інституту, які є експертами в своїй галузі з міжнародним визнанням і за сумісництвом працюють в інших ЗВО, які є потенційними роботодавцями: проф. В.О.Ямпольський, проф. Шестопалова Г.В працюють за сумісництвом в ХНУ В.Н.Каразіна, проф. М.Т Черпак – в НТУ “ХПІ», д.ф.-м.н. Прокопенко Ю.В. – в ХНУРЕ, тощо. Викладачі вибіркових курсів щоденно підвищують свій професійний рівень при виконанні держбюджетних науково-дослідних робіт, госпдоговорів, наукових грантів, міжнародних проєктів. Рада молодих учених залучає до проведення лекцій, семінарів, ворк-шопів відомих фахівців, лекторів, наприклад, Антона Сененка, з Інституту фізики НАНУ, відомого наукового блогера, популяризатора науки, доктора наук С.С.Апостолюка - завідувача відділу Інституту і викладача

ХНУ ім. В.Н.Каразіна. Разом з EPS Kharkiv Young Minds Section проведено дві «Наукові вікторини» з метою популяризації науки та Workshop on Introduction to Machine Learning (for scientists). Інститут запрошує до проведення міжнародних наукових заходів представників роботодавців та професіоналів – практиків, які входять до складу програмних та організаційних комітетів цих заходів. Багаторічною практикою є також проведення міжнародних наукових заходів силами кількох співорганізаторів, одним з яких виступає Інститут, а іншими – ЗВО, установи НАН України та інші потенційні роботодавці.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Інститут всебічно сприяє професійному розвитку співробітників Інституту - викладачів ОП: проводить міжнародні наукові заходи, викладачі ОП мають змогу проводити наукові дослідження в провідних наукових центрах світу на підставі персональних запрошень або договорів про наукову співпрацю, брати участь в міжнародних конференціях, рецензувати статті в закордонних наукових виданнях, працювати в редакціях, комітетах тощо. Так к.ф.-м.н., доц. Майзеліс З.О. є представником України у Міжнародному організаційному комітеті Міжнародного турніру юних фізиків, проф. С.І.Тарапов, проф. К.О.Лукін, к.ф.-м.н., phd К.В.Льєнко, к.ф.-м.н. Хуторян Е.М. керують проєктами програми НАТО «Наука заради миру та безпеки», проф. К.О.Лукін є співголовою Проблемної Групи SET-287 НТО/НАТО з тематики «Характеризація шумових радарів», запрошеним редактором тематичних випусків: у IEEE Aerospace and Electronic Magazine: Noise Radar Special Issue, у MDPI – REMOTE SENSING: Special Issue "Advances of Noise Radar for Remote Sensing (ANR-RS) у MDPI – SENSORS: Special Issue "Noise Radar Technology: System Design, Demonstrations and Characterization (NRT-SDC)", проф. О.Й.Носич є членом наукової ради НФД України, членом редакції міжнародного журналу Microwave and Optical Technology Letters, рецензентом журналів IEEE Trans. AP, IEEE Trans. MTT, IEEE J. of Quantum Electronics, IOP J. of Optics, JOSA-A, JOSA-B, Optics Letters, IET Microwaves, Antennas and Propagation, Optics and Laser Technologies, International J. of Microwave and Wireless Technology.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Розвиток викладацької майстерності викладачів здійснюється в межах їх роботи як запрошених доповідачів на українських та міжнародних наукових заходах, доповідачів науково – кваліфікаційних семінарів Інституту, як членів постійно діючих та разових спеціалізованих рад із захисту дисертацій, лекторів за сумісництвом в інших ЗВО. Всі ці форми роботи активно підтримуються дирекцією Інституту. Науковців, які досягли вагомих успіхів у роботі з підготовки кадрів, представляють до Відзнаки НАН України «За підготовку наукової зміни».

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Фінансування ОП забезпечується за рахунок загального фонду Інституту. Рівень фінансування є достатнім. На балансі Інституту знаходяться будівлі загальною площею 29180 кв. м. Їх науково-дослідна площа - 13191,2 кв. м. Площа приміщень, які використовуються для навчання, 128,1 кв. м. Наявний контингент аспірантів складає 12 осіб. Забезпеченість одного здобувача навчальною площею становить 10,7 кв. м. У навчальних приміщеннях встановлено стаціонарний та є переносний мультимедійні комплекси, є доступ до інтернету. Для проведення науково-технічних досліджень до складу Інституту входять 22 наукові підрозділи. Відділи і лабораторії, де виконують дослідження аспіранти Інституту, мають необхідне наукове обладнання для їх практичної наукової діяльності, у т.ч. 2 Центри колективного користування НАН України, а також об'єкт Національного надбання України. Площа наукової бібліотеки Інституту 384,0 кв. м., у т.ч. читальні зали 99,4 кв.м. Її фонд скомплектується науковою та технічною літературою згідно з профілем Інституту, більше 137,5 тис. прим., більше 72 тис. прим. з яких - іноземні видання, книги – 25 тис. прим., періодичні видання – 97 тис. прим., є обмінний фонд. Бібліотека має доступ до Інтернету. Для створення нестандартної апаратури та макетів приладів, які можуть знадобитися аспірантам для виконання їх наукових досліджень, Інститут має експериментальний конструкторсько-технологічний відділ, групу виготовлення експериментальних зразків, групу метрологічного забезпечення

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Освітнє середовище, створене в Інституті, в основному дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти цієї ОП. Інститут сприяє формуванню мотивації здобувачів до саморозвитку, самоосвіти та професійного становлення. Потреби та інтереси здобувачів задовольняються завдяки вільному користуванню науковою базою Інституту; отриманню всіх видів відкритої наукової інформації і наукового консультування, участі у науково-дослідницькій роботі наукових підрозділів.

Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України має договір з Національним аерокосмічним університетом ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», який розташований поряд з Інститутом, на проживання у гуртожитку аспірантів Інституту. Є також договір з

студентською поліклінікою № 20 м. Харкова на медичне обслуговування аспірантів Інституту. В Інституті є актовий зал, спортивний майданчик.

Виявленню проблем та побажань здобувачів сприяє проведення опитувань. Потребами та інтересами здобувачів вищої освіти опікується дирекція Інституту (учений секретар згідно з посадовими обов'язками), Рада молодих вчених, займаються первинна профспілкова організація Інституту та Вчена рада Інституту.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я). В Інституті згідно законодавчих норм України регулярно проводяться інструктажі з техніки безпеки, з питань пожежної безпеки та цивільного захисту із занесенням відміток до відповідних журналів.

Безпечність освітнього середовища здобувачів вищої освіти в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України забезпечує Відділ сторожової охорони.

Інститут забезпечує безпечні і нешкідливі умови навчання та праці, контроль за якими здійснює служба охорони праці, в наукових відділах відповідальність за виконання вимог охорони праці покладається на керівника відділу.

Служба пожежної профілактики Інституту здійснює контроль за дотриманням законодавчих та інших актів з питань пожежної безпеки, своєчасним виконанням протипожежних заходів під час ремонту тощо. В наукових відділах відповідальність за виконання вимог пожежної безпеки покладається на керівника відділу.

Служба цивільного захисту Інституту організовує та забезпечує в установленому порядку навчання та тренування з цивільного захисту, забезпечує виконання вимог цивільного захисту.

Освітній процес в Інституті здійснюється з дотриманням протиепідеміологічних норм, зокрема з використанням дистанційної форми навчання.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Механізми освітньої, організаційної, інформаційної консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти урегульовані статутом Інституту, та Положенням про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України.

Організаційну підтримку ОНП Інституту: комунікацію з Центром наукових досліджень і викладання іноземних мов НАН України, з Центром гуманітарної освіти НАН України, з усіма викладачами, які беруть участь в процесі викладання курсів по вибору аспірантів, курсу «Методологія», «Методологія, організація та технологія наукових досліджень», а також зі здобувачами і їх науковими керівниками забезпечує учений секретар Інституту який є згідно з посадовими обов'язками завідувачем аспірантури. Тому кваліфікаційну підтримку з питань організації науково - освітньої діяльності аспіранти можуть отримати в ученого секретаря.

Комунікація викладачів із здобувачами здійснюється безпосередньо під час занять, консультацій тощо. До консультативної підтримки здобувачів долучаються випускники аспірантури попередніх років, що беруть участь у наукових конференціях та інших заходах Інституту, де вони діляться власним досвідом роботи в науці.

Для інформаційної підтримки здобувачів використовуються електронні повідомлення, інформаційні стенди та інтернет сторінка Інституту, вона представлена і в соціальних мережах, є сторінка Ради молодих вчених, яка містить корисну інформацію про наукові можливості для молоді, та сторінка профкому Інституту. Новітню інформацію про заходи Ради молодих учених представлено на телеграм – каналі Ради молодих учених.

Проблемні питання аспіранти завжди можуть обговорити з науковими керівниками, висловити їх адміністрації Інституту.

З метою вивчення рівня задоволеності освітнім процесом та умовами навчання Рада молодих вчених, учений секретар проводять опитування аспірантів, результати якого доводяться до відома Вченої ради Інституту з метою оперативного розгляду та розв'язання проблемних питань.

Для надання юридичної підтримки в Інституті є юридична служба, юрист веде прийом та проводить консультації.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП

(якщо такі були)

В Інституті створені достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Наявна інфраструктура для людей з особливими потребами, зокрема, є пандуси та ліфти, що дозволяють особам з особливими потребами безперешкодне пересування між науковими відділами, лабораторіями та навчальними приміщеннями.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

В Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України всі конфліктні ситуації регулюються на основі Законів України, Трудового кодексу України, Галузевої угоди між НАН України і Профспілкою працівників НАН України та «Колективного договору між адміністрацією та трудовим колективом», а також спеціально розробленого Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ІРЕ ім. О.Я.усикова НАН України.

У разі виникнення конфліктних ситуацій, в тому числі пов'язаних з корупцією, кожен аспірант має право звернутись до свого наукового керівника, керівника наукового підрозділу, представника адміністрації або профкому із відповідною заявою. У випадку надходження подібних заяв директор Інституту відповідно до Положення про врегулювання конфліктних ситуацій своїм наказом створює комісію за участі представників Вченої ради Інституту, Ради молодих вчених та профкому для вирішення конфліктної ситуації. Практики застосування такої процедури під час підготовки аспірантів за спеціальністю 104 Фізика та астрономія не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Положенням про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/04/polozhennya-pro-organiz-osvit-procesu.pdf> та Положенням про проектну групу та групу забезпечення спеціальності Інституту <http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/05/Polozhennya-pro-proektnu-gruppu-ta-gruppu-zabezp.pdf> регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП.

Пропозиції щодо моніторингу та періодичного перегляду ОП приймаються на засіданні проектної групи ІРЕ ім. О.Я.Усикова НАН України з урахуванням тем наукових досліджень аспірантів та новітніх результатів наукових досліджень в межах курсів, викладання яких забезпечує Інститут. Учений секретар щороку доповідає Вченій ради Інституту про актуальні питання виконання Інститутом ОП. Вчена рада Інституту приймає рішення щодо розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП.

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Пропозиції щодо моніторингу та періодичного перегляду ОП приймаються на засіданні проектної групи ІРЕ ім. О.Я.Усикова НАН України з урахуванням тем наукових досліджень аспірантів та новітніх результатів наукових досліджень в межах курсів, викладання яких забезпечує Інститут. Ініціаторами такого оновлення є і здобувачі освіти, і викладачі. Внутрішня мотивація викладача, наукова якого робота співпадає з тематикою освітньої компоненти, підсилюється запитом здобувачів на отримання якісної сучасної освіти, знань, які допомагатимуть здобувачеві в опануванні саме його наукової тематики. Це поєднання підсилюється у випадку дисциплін вільного вибору. Сформульовані проектною групою пропозиції щодо оновлення ОП виносяться на розгляд Вченої ради Інституту. Вчена рада Інституту приймає рішення щодо розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП.

Учений секретар щороку інформує Вчену раду Інституту про виконання Інститутом ОП.

ОП «Фізика та астрономія» була започаткована, розроблена і затверджена у 2016 році при формуванні нової («освітньої») аспірантури і отриманні відповідної ліцензії.

З метою удосконалення ОП переглядалась та оновлювалась у 2019 р. Зміни були внесені до ОП з метою її удосконалення, оптимізації (більш рівномірного розподілу) навчального навантаження аспірантів, а також надання їм можливості якомога більше часу присвятити науковій складовій ОП.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачі вищої освіти мають право подавати свої пропозиції з перегляду ОП вченому секретарю Інституту, який доводить ці пропозиції до викладачів курсів та членів проектної групи, яка формулює пропозиції щодо оновлення

ОНП.

Рішення щодо затвердження нової редакції ОНП приймає вищий орган Інституту – Вчена рада.

Здобувачі беруть участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи; у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти. Результати опитування задоволеності ОНП здобувачами дозволило визначити їх побажання та інтереси, які будуть враховані при подальших переглядах ОНП.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Аспіранти беруть участь у забезпеченні якості ОП через подання своїх пропозицій Вченому секретареві Інституту, через Раду молодих вчених Інституту, через участь опитуваннях.

Представник Ради молодих учених, до якої входять аспіранти, є членом Вченої ради Інституту, а отже бере безпосередню участь у процесах обговорення, розробки, затвердження та перегляду ОНП. Крім того, він може ініціювати розгляд питань щодо якості викладання певних компонент чи загалом ОНП з метою якнайшвидшого усунення виявлених недоліків.

В Інституті є цілий спектр можливостей для здобувачів зі вступу в молодіжні секції міжнародних наукових товариств, що надає аспірантам Інституту можливості щодо спілкування, зокрема, зі здобувачами різних країн, обміну досвідом навчання та внесення відповідних пропозицій щодо покращення ОНП Інституту.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Переважає більшість випускників аспірантури працевлаштовуються в Інституті, а, отже, Інститут і є власне основним роботодавцем випускників за ОНП. Відповідно, дирекція Інституту, керівники наукових відділів, члени проєктної групи і гарант ОНП, члени Вченої ради Інституту як потенційні роботодавці безпосередньо беруть участь у процесі періодичного перегляду ОНП. Представники інших потенційних роботодавців з науково-дослідних академічних інститутів та закладів вищої освіти надавали консультативні послуги при розробці ОНП Інституту, їх запрошували на спільні зустрічі і наукові заходи, з обговорення проблем ОНП. У процесі спільних обговорень виникали пропозиції, які враховувались у підготовці навчальних курсів чи окремих їх частин.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

На даний час випускників цієї ОНП троє і всі вони працевлаштовані в Інституті. В подальшому інформацію щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОНП збиратиме та аналізуватиме учений секретар, який подає відповідну інформацію в Президію НАН України.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час реалізації ОНП були виявлені деякі недоліки, які були враховані в новій редакції ОНП, а саме, був запроваджений більш рівномірний розподіл навчального навантаження аспірантів та враховане побажання наукових керівників аспірантів якнайбільше часу навчання в аспірантурі виділити на наукову компоненту навчання.

Інститут і надалі регулярно проводитиме опитування здобувачів, а також їх наукових керівників щодо ОНП і буде використовувати результати такого моніторингу з метою удосконалення ОНП.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

ОНП підготовки докторів філософії зі спеціальності 104 «Фізика та астрономія» Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України на даний час ще не акредитована. В подальшому, коли буде накопичена інформація щодо зауважень та пропозицій, отриманих в результаті акредитації цієї та аналогічних за змістом ОНП, що реалізуються в інших наукових установах НАН України, де здійснюється підготовка докторів філософії за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія», вони будуть враховані при вдосконаленні цієї ОНП.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Учасниками академічної спільноти власне є весь колектив науковців Інституту, який безпосередньо залучений до процесу підготовки кадрів вищої кваліфікації. Саме представники академічної спільноти в даному випадку є творцями змісту ОНП та її виконавцями. За Статутом Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України якість підготовки наукових кадрів є однією з пріоритетних завдань Інституту, яке вирішується широким залученням української та міжнародної академічної спільноти до процедур забезпечення якості ОНП. Для викладання курсів аспірантам залучено відомих вчених Інституту, які мають багаторічний досвід міжнародної наукової діяльності, у т.ч. досвід керівництва проєктами STCU, FP-7, NATO Science for Peace and

Security Programme, і мають можливість передати цей досвід аспірантам. Щорічний перегляд підсумків роботи ОНП Вченою радою Інституту дає можливість корегувати та оновлювати ОП.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Зі структурою Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України можна ознайомитись за посиланням: <http://www.ire.kharkov.ua/structure.html>.

Спеціального структурного підрозділу, відповідального за реалізацію ОНП, в Інституті немає, відповідальність за реалізацію ОНП несе адміністрація, а саме: відповідальність за організацію роботи аспірантури є одним з обов'язків ученого секретаря Інституту.

Ученим секретарем проводяться наступні процедури із внутрішнього забезпечення якості вищої освіти: проведення конкурсу до вступу на місця державного замовлення; організаційні заходи з підготовки та оновлення ОНП, навчальних планів; координація графіку занять, проведення щорічної атестації здобувачів за ОНП.

Програми навчальних дисциплін розглядаються на засіданні проектної групи та ухвалюються Вченою радою Інституту.

Відповідальними за впровадження та виконання моніторингу і перегляду ОНП є проектна група (група забезпечення спеціальності), Вчена рада Інституту.

Науково-дослідні підрозділи забезпечують проведення наукових досліджень. Науково-технічні та науково-організаційні підрозділи надають допомогу при виконанні наукових досліджень та в оприлюдненні їх результатів у вигляді доповідей, в публікації статей, оформлення патентів на винаходи та корисні моделі.

Допоміжні та інші підрозділи надають допомогу при виготовленні нестандартного наукового устаткування.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Основні нормативні документи, якими регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу за ОНП, є Статут Інституту радіофізики та електроніки ім.О.Я. Усикова Національної академії наук України <http://www.ire.kharkov.ua/about/institute-statute.html>; Колективний договір між адміністрацією і первинною профспілковою організацією Інституту http://www.ire.kharkov.ua/wp-content/uploads/2019/03/Coll_dog_2021.pdf та документи, розміщені за посиланням http://www.ire.kharkov.ua/education/postgraduate-doctoral/info_phd-students.html:

Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступенів доктора філософії і доктора наук в Інституті ,

Положення про організацію освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому рівні вищої освіти в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова Національної академії наук України.

ОНП Інституту радіофізики та електроніки ім.О.Я. Усикова Національної академії наук України

Навчальний план ОНП Інституту радіофізики та електроніки ім.О.Я. Усикова Національної академії наук України

Усі вони доступні учасникам освітнього процесу.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

ОНП Інституту представлена на сайт Інституту: http://www.ire.kharkov.ua/education/postgraduate-doctoral/info_phd-students/educational-scientific-programs.html

На цій самій сторінці буде представлений і новий проєкт ОНП для обговорення з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

На сайті Інституту розміщено ОНП за посиланням http://www.ire.kharkov.ua/education/postgraduate-doctoral/info_phd-students/educational-scientific-programs.html

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

Аспіранти зацікавлені у високому рівні своєї наукової підготовки. В цьому розумінні зміст ОНП Інституту повною мірою відповідає інтересам аспірантів, тому що дозволяє отримати такий рівень освіти, який на основі фундаментальних теоретичних знань, підкріплених практичними вміннями, навичками та іншими компетентностями, дозволяє випускникам аспірантури генерувати нові ідеї та розв'язувати комплексні проблеми у

галузі радіофізики, фізичної електроніки, фізики твердого тіла, теоретичної фізики, біофізики та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність, опанувати методологію наукової діяльності, надають здатність ініціювати і здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Це робить випускників аспірантури Інституту компетентними в своїй галузі дослідниками, обізнаними з широким колом українських та світових тенденцій в науці з обраної спеціальності «Фізика та астрономія», фахівцями, що володіють і можуть застосовувати сучасні методи і засоби для розв'язання актуальних наукових задач, творчими індивідуальностями, спроможними до здобуття нових знань власними силами.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

ОНП Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України дає аспірантам не тільки знання, але й практичні навички сучасного дослідника. Вивчення обов'язкових та вибіркових навчальних дисциплін аспірантами, а також наукові дослідження, які вони проводять за темою дисертацій, забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія». Наукова робота, яку аспіранти виконують в наукових відділах Інституту, готує їх до повноцінної наукової діяльності в науці, до уміння працювати в команді дослідників, збагачує їх дослідницький потенціал здобутками визнаних в світі наукових шкіл, які сформувались в Інституті.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

В ОНП Інституту немає курсів, безпосередньо націлених на підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності. Проте багаторівнева система представлення авторами наукових результатів, яка існує в Інституті, широкий спектр українських та міжнародних наукових заходів, в яких беруть участь аспіранти, їх робота в Раді молодих учених, участь в роботі з популяризації науки, приєднання до міжнародної наукової спільноти надає їм навичок, необхідних для викладацької діяльності, а саме: вміння зрозуміло представляти результати наукових досліджень широкій аудиторії фахівців та нефаківців, вміння коректно відстоювати свої погляди в межах наукової дискусії, навички спілкування, очної та дистанційної комунікації, роботи в команді дослідників тощо. Підтвердження цього служить той факт що багато хто з випускників аспірантури Інституту працюють ще й викладачами за сумісництвом. Серед науковців, залучених до викладання курсів за вибором аспірантів, також є випускники аспірантури Інституту, які вже встигли набути досвіду викладацької діяльності в ЗВО. Наприклад, старші наукові співробітники, к.ф.-м. н. С.С.Пономаренко, С.О.Кишко., к.ф.-м.н., phd К.В. Лєнко.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

Теми наукових досліджень всіх аспірантів, які навчаються в аспірантурі Інституту за спеціальністю 104 – «Фізика та астрономія», безпосередньо дотичні до напрямів наукових досліджень їх наукових керівників. Теми відповідають напрямкам досліджень підрозділів Інституту, вони обговорюються і затверджуються на засіданні Вченої ради Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України. В процедурі обговорення обраних тем обов'язково беруть участь наукові керівники аспірантів.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

Аспіранти проводять свої наукові дослідження на сучасній експериментальній, а в деяких випадках - унікальній апаратурі в наукових лабораторіях і відділах Інституту, в тому числі на приладах Центрів колективного користування НАН України, а також об'єкту Національного надбання. Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України видає фаховий науковий журнал «Радіофізика та електроніка», в якому науковці мають можливість публікувати результати своїх досліджень, в тому числі за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія». Публікація у журналі є безкоштовною. Інститут є організатором багатьох міжнародних конференцій, при цьому завжди матеріально заохочує (оплачує оргвнесок, дорогу тощо) участь молодих учених, у т.ч аспірантів, в цих заходах. Інститут є організатором конференцій для молодих вчених, на яких за найкращі роботи відбувається преміювання призерів. Ці організаційні та матеріальні заходи дозволяють аспірантам проводити всебічну апробацію результатів своїх наукових досліджень.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Інститут всебічно сприяє долученню аспірантів до міжнародної академічної спільноти: оперативно інформує аспірантів щодо проведення конференцій міжнародного рівня та можливостей стажування в провідних наукових центрах. Інститут регулярно проводить міжнародні наукові заходи, в яких обов'язково беруть участь аспіранти, представляючи свої результати. Велику роль відіграють молодіжні секції міжнародних наукових товариств, які працюють при Інституті: вони надають, серед інших корисних бонусів, пільгові можливості молодим ученим для участі в закордонних наукових заходах. Серед членів молодіжних секцій є аспіранти, наприклад, Д.О.Герасимова Ф.О.Євтушенко. Аспіранти беруть участь у виконанні міжнародних проєктів. Наприклад, Дарія Герасимова та Федір Євтушенко - joint project "Dnipro" of MAEE, France and MSE, Ukraine with the Universite de Rennes 1, France; Олексій

Бреславець, Роман Доля – спільний проєкт з Анхойським Східно-Китайським НДІ Фотоелектроніки, Максим Вовнюк - українсько-китайський проєкту з Інститутом Фізики КАН. Активну позицію щодо міжнародної співпраці займає Рада молодих учених Інституту, до складу якої входять аспіранти. Силами цієї ради організуються і регулярно проводяться молодіжні заходи, у т.ч. Міжнародний форум молодих учених з прикладної фізики та інженерії, семінари і ворк-шопи за участю запрошених іноземних фахівців – лекторів. Такі заходи, створені власноруч молодими вченими, є найкращою школою інтернаціональної співпраці.

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Усі наукові керівники аспірантів керують або беруть участь у наукових проєктах, результати яких регулярно публікуються та практично впроваджуються, залучають до них своїх аспірантів. НДР для замовників з України керують: проф. Тарапов С.І (Дослідження взаємодії електромагнітних та звукових хвиль, а також заряджених частинок з наноструктурами та мета матеріалами, № 0117U004038), д.ф.-м.н Іванов В.К. (Розробка та застосування нових радіофізичних методів дистанційного зондування довкілля та біологічних об'єктів, № 0117U004040), к.ф.-м.н. Зіненко Т.Л. (Електромагнітне моделювання мікро та нано лазерів з резонансними графеновими елементами, на порозі стаціонарного випромінювання, № 0120U104655), д.ф.-м.н. Луценко В.І. (Взаємодії електромагнітних і акустичних хвиль в системі довкілля-речовина та їх використання для вирішення проблем радіолокації, енергетики, екології, медицини та зв'язку, № 0118U003034), д.ф.-м.н. Дзюбенко М.І. (Розвиток та застосування оптичних і квазіоптичних методів для дослідження процесів генерації і перетворення електромагнітних хвиль терагерцевого, ГЧ і видимого діапазонів, № 0117U004036). Керівники міжнародних проєктів: проф. М.Т.Черпак (проєкти з Німеччиною та з КНР, в якому брав участь аспірант М.Вовнюк), проф. С.І.Тарапов (проєкт програми НАТО «Наука заради миру та безпеки», залучена аспірантка К.Сова), д.ф.-м.н. Єременко З.Є. (НДР для замовників з КНР за участю аспіранта О.Бреславця), проф. О.Й.Носич (україно-французький проєкт програми «Dnipro» за участю аспірантів Д.Герасимової та Ф.Євтушенка).

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Практика дотримання академічної доброчесності в Інституті радіофізики та електроніки ім.О.Я. Усикова Національної академії наук України полягає в багаторівневій системі перевірки оприлюднення результатів наукових досліджень. На першому етапі аспіранти та інші науковці мають зробити доповідь на одному з шести тематичних наукових семінарів Інституту. Представлену роботу рецензує один із провідних науковців. Члени семінару при обговоренні задають питання і роблять зауваження щодо форми та суті роботи. Далі проводиться голосування щодо дозволу науковцю публікувати роботу. Подальше публікування роботи неможливе без аналізу роботи на плагіат і без схвальних відгуків двох незалежних рецензентів, яких призначає редколегія.

Для автоматичної перевірки текстів на предмет плагіату Інститут уклав договір з ТОВ «ПЛАГІАТ» щодо використання програмно-обчислювального комплексу, за допомогою якого здійснюється порівняння отриманих текстів з наявними у базі текстами. Програми StrikePlagiarism або Plagiat.lviv.ua використовуються для перевірки статей, які подаються до журналу «Радіофізика та електроніка» матеріалів дисертаційних робіт та інших текстів.

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

За багаторічну освітню діяльність з підготовки аспірантів в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України не було випадку, що наукові співробітники Інституту чи керівники аспірантів, які навчаються за спеціальністю 104 Фізика та астрономія, вчинили б порушення академічної доброчесності. В разі виявлення такого випадку, конфліктна ситуація вирішуватиметься відповідно до Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП є:

- компактність та чітка спрямованість на досягнення основного результату – підготовки кваліфікованого доктора філософії за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія»,
- академічний потенціал фахівців Інституту, які залучені до навчального процесу за ОП, який забезпечує високу ефективність освітньо-наукового процесу з підготовки докторів філософії, що підтверджується науковим, освітнім та науковим досвідом викладачів;
- наявність визнаних в світі сталих наукових шкіл з основних напрямів наукової діяльності Інституту,
- матеріально-технічна база для проведення досліджень, зокрема, центрів колективного користування науковими приладами НАН України та об'єкту Національного надбання України,
- широке коло міжнародної наукової та науково-технічної співпраці працівників Інституту з закордонними установами та вченими, зокрема в межах виконання міжнародних проєктів,
- наявність вибіркового дисциплін, які значно актуалізують зміст ОП.

Слабкими сторонами ОП є:

- відсутність спеціалізованих курсів з набуття навичок викладацької діяльності.

- відсутність практики викладання дисциплін ОНП англійською мовою, що мало б значно розширити можливості академічної мобільності;
- недостатній рівень залучення аспірантів до програм академічної мобільності.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Перспективи розвитку ОНП у найближчі роки і заходи з їх реалізації:

- 1) прикласти зусилля для оновлення дослідницької бази Інституту з метою створення умов для проведення аспірантами наукових досліджень на сучасному обладнанні;
- 2) надати можливість викладачам оперативно здійснювати зміну змісту навчальних дисциплін за вибором із урахуванням побажання аспірантів та їх наукових керівників;
- 3) прагнути здійснювати індивідуальне навчання аспірантів;
- 4) більш активно залучати потенційних роботодавців та випускників аспірантури до процесу удосконалення ОНП
- 5) досягнути гнучкості ОНП з метою надавання можливості отримати як глибокі фундаментальні знання, так і вузьку фахову спеціалізацію,
- 6) укладати договори про співпрацю з іншими установами з метою реалізації програм академічної мобільності.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: МЕЛЕЖИК Петро Миколайович

Дата: 14.05.2021 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	навчальна дисципліна	<i>ВБ4-Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.pdf</i>	UyRLSpG6TuDrDes73HnIXbvfO7LHO+V5wDop2I+dTII=	Мультимедійний проектор, екран, ноутбук. Доступ до Інтернету. Бібліотека Інституту.
Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	навчальна дисципліна	<i>ВБ3-Вибрані питання сучасної теоретичної фізики.pdf</i>	srePgT1EHQmm4x7B/Pp+TXYGgRuRfKLGlalilXgdq1U=	Мультимедійний проектор, екран, ноутбук. Доступ до Інтернету. Бібліотека Інституту.
Філософія науки та культури.	навчальна дисципліна	<i>ОК1 Філософія науки і культури.pdf</i>	TLMIiXINXoC+BA8OE4CbDmnguZa2FY2ixurJ33X21yI=	Мультимедійний проектор, ноутбук, екран. Доступ до Інтернет. Бібліотека Інституту.
Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою C 1	навчальна дисципліна	<i>ОК2 Іноземна мова.pdf</i>	qDVBKUKisSLUenPBegvbeWuC6oDdwO+eLqNX8e1zzAo=	Мультимедійний проектор, ноутбук, екран. Доступ до Інтернет. Бібліотека Інституту.
Методологія, організація та технологія наукових досліджень.	навчальна дисципліна	<i>ОК3 Методологія, організація та технологія наукових досліджень.pdf</i>	lIqyer15svTkSvftRR/1yh9QIrdV3NV7hWEglRwS7+o=	Мультимедійний проектор, ноутбук, екран. Доступ до Інтернетресурсів - довідково-інформаційних та реферативних баз даних. Бібліотека Інституту.
Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	навчальна дисципліна	<i>ВБ1 -Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики.pdf</i>	HhOu86q6oigzhOxNsEgg3t1WBxhfGaI29wReyFm9pG4=	Мультимедійний проектор, екран, ноутбук. Доступ до Інтернету. Бібліотека Інституту.
Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	навчальна дисципліна	<i>ВБ2-Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики.pdf</i>	J1chzwm9tvJqxJm4rF/upveWGtKW8oQfvEgpxq4NIHo=	Мультимедійний проектор, екран, ноутбук, необхідне обладнання. Доступ до Інтернету. Бібліотека Інституту.
Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	навчальна дисципліна	<i>ВБ5 Вибрані питання сучасної фізичної електроніки.pdf</i>	WDZKbjb1SonsNLXgJTfKHj1t4IMliKQ33e+HhmlyoUU=	Мультимедійний проектор, екран, ноутбук, необхідне обладнання. Доступ до Інтернету. Бібліотека Інституту.
Вибрані питання сучасної біофізики	навчальна дисципліна	<i>ВБ6-Вибрані питання сучасної біофізики.pdf</i>	GbPOHqq4mqIYKbf5mKqrcIUyFettTzuSm7noPfDzuoc=	Мультимедійний проектор, екран, ноутбук, обладнання. Доступ до Інтернету. Бібліотека Інституту.

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на	Обґрунтування
--------------	-----	--------	-----------------------	------------------------	------	--	---------------

						ОП	
302679	Пономаренко Сергій Станіславович	Старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ вакуумної електроніки	Диплом кандидата наук ДК 026286, виданий 26.02.2015	9	Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	Пономаренко Сергій Станіславович працює на посаді старшого наукового співробітника Інституту радіофізики та електроніки ім.О.Я. Усикова НАН України. Вища освіта: Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна (2011, Спеціальність: радіофізика і електроніка (Кваліфікація: радіофізик), диплом ХА № 41758533 від 6 липня 2011 р.) Науковий ступень: кандидат фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.04 – фізична електроніка, диплом ДК 026286 від 26 лютого 2015 року. Тема дисертаційної роботи: «Ефективність взаємодії електронних потоків з об'ємно-поверхневими полями в генераторах О-типу». Стаж педагогічної роботи – 1 рік (за сумісництвом): 2015-2016 – асистент ХНМУ. Основні публікації: 1. S. S. Ponomarenko et al., "Spectral Characteristics of THz CW Clinotrons," in IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 67, no. 12, pp. 5766-5770, Dec. 2020, doi: 10.1109/TED.2020.3032940. 2. A. Kuleshov, E. Khutoryan, S. Kishko, S. Ponomarenko, M. Glyavin, I. Bandurkin, V. Manuilov, A. Fedotov, T. Saito, Y. Ishikawa, Y. Tatematsu, S. Mitsudo, T. Idehara Low-voltage operation of the double-beam gyrotron at 400 GHz // IEEE Transactions on Electron Devices. – 2020. – V. 67, No. 2. – P. 673-676. DOI: 10.1109/TED.2019.2957873 3. A. Likhachev et al., "THz Clinotron Operating in New Regime of Hybrid Surface-Volume Mode with Wide Frequency Tuning Range," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 1-

4, doi:
10.1109/UkrMW49653.
2020.9252641.

4. A.A. Likhachev, A.A. Danik, S.S. Ponomarenko, Yu.S. Kovshov, S.A. Kishko, V.N. Zheltov, E.M. Khutoryan, A.N. Kuleshov Effect of electron beam velocity spread in a clinotron // IEEE Transactions on Electron Devices. – 2019. – V. 66, No. 3. – P. 1540 – 1544. DOI: 10.1109/TED.2019.2891547

5. A.A. Likhachev, A.A. Danik, S.S. Ponomarenko, Yu.S. Kovshov, S.A. Kishko, O.P. Martseniak, E.M. Khutoryan, I. Ogawa, T. Idehara, A.N. Kuleshov Compact radiation module for THz spectroscopy using 300 THz CW clinotron // Review of Scientific Instruments. – 2019. – V. 90, No. 3. – P. 034703-1 - 034703-5. DOI: 10.1063/1.5064796

6. Yu. Kovshov, S. Kishko, S. Ponomarenko, A. Likhachev, A. Danik, L. Mospan, S. Steshenko, E. Khutoryan, A. Kuleshov Effect of mode transformation in THz clinotron // Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves. – 2018. – V. 39, No. 11. – P. 1055–1064. DOI: 10.1007/s10762-018-0534-y

7. Yu.S. Kovshov, S.S. Ponomarenko, S.A. Kishko, E.M. Khutoryan, A.N. Kuleshov Numerical simulation and experimental study of Sub-THz and THz CW clinotron oscillators // IEEE Transactions on Electron Devices. – 2018. – V. 65, No. 6. – P. 2177-2182. DOI: 10.1109/TED.2018.2792258

8. E.M. Khutoryan, S.S. Ponomarenko, Yu.S. Kovshov, A.A. Likhachev, S.A. Kishko, K.A. Lukin, V.V. Zavertanniy, T.V. Kudinava, S.A. Vlasenko, A.N. Kuleshov, T. Idehara Excitation of hybrid space-surface waves in clinotrons with non-uniform grating // Journal of Infrared, Millimeter, and

							Terahertz Waves. – 2018. – V. 39, No. 3. – P. 236-249. DOI: 10.1007/s10762-017-0453-3 9. Yu.S. Kovshov, S.S. Ponomarenko, S.A. Kishko, A.A. Likhachev, S.A. Vlasenko, V.V. Zavertanniy, E.M. Khutoryan, A.N. Kuleshov High frequency ohmic losses in terahertz frequency range CW klynotrons // Telecommunications and Radio Engineering. – 2017. – V. 76, No. 10. – P. 929-940. DOI: 10.1615/TelecomRadEng.v76.i10.90 10. S.S. Ponomarenko, S.A. Kishko, E.M. Khutoryan, A.N. Kuleshov, B.P. Yefimov Development of 94 GHz BWO – klynotron with 3-stage grating // Telecommunications and Radio Engineering. – 2014. – V. 73, No. 3. – P. 271-281. DOI: 10.1615/TelecomRadEng.v73.i3.60 11. S.A. Kishko, S.S. Ponomarenko, A.N. Kuleshov, V.V. Zavertanniy, B.P. Yefimov, I. Alexeff Low-Voltage Cyclotron Resonance Maser // IEEE Transactions on Plasma Science. – 2013. – V. 41, No. 9. – P. 2475-2479, 10.1109/TPS.2013.2276745 12. S.S. Ponomarenko, S.A. Kishko, E.M. Khutoryan, A.N. Kuleshov, V.V. Zavertanniy, I.V. Lopatin, B.P. Yefimov 400 GHz Continuous-Wave Clinotron Oscillator // IEEE Transactions on Plasma Science. – 2013. – V. 41, No. 1. – P. 82-86, 10.1109/TPS.2012.2226247 Стипендіат Президента України для молодих учених, Науковий керівник Гранту НАН України дослідницьким лабораторіям/групам молодих вчених НАН України для проведення досліджень за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки 2021-2022 рр., дpN^o 0121U110449 .
302678	Кишко Сергій Олександрович	Старший науковий співробітник, Основне	Відділ вакуумної електроніки	Диплом кандидата наук ДК 028367, виданий	9	Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	Кишко Сергій Олександрович працює на посаді старшого наукового

		місце роботи		28.04.2015		співробітника Інституту радіофізики та електроніки ім.О.Я. Усикова НАН України. Вища освіта: Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна (2011, Спеціальність: радіофізика і електроніка (Кваліфікація: радіофізик), диплом ХА № 41758526 від 6 липня 2011 р.) Науковий ступень: кандидат фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.04 – фізична електроніка, диплом ДК 028367 від 28 квітня 2015 року. Тема дисертаційної роботи: «Взаємодія низьковольтних полігвинтових електронних потоків з електромагнітними хвилями в МЦР з традиційною і планарною геометріями». Стаж педагогічної роботи – 1 рік (за сумісництвом): 2015-2016 – викладач фізики ліцею ХАІ. Основні публікації: 1. S. S. Ponomarenko et al., "Spectral Characteristics of THz CW Clinotrons," in IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 67, no. 12, pp. 5766-5770, Dec. 2020, doi: 10.1109/TED.2020.3032940. 2. A. Kuleshov, E. Khutoryan, S. Kishko, S. Ponomarenko, M. Glyavin, I. Bandurkin, V. Manuilov, A. Fedotov, T. Saito, Y. Ishikawa, Y. Tatematsu, S. Mitsudo, T. Idehara Low-voltage operation of the double-beam gyrotron at 400 GHz // IEEE Transactions on Electron Devices. – 2020. – V. 67, No. 2. – P. 673-676. DOI: 10.1109/TED.2019.2957873 3. A. Likhachev et al., "THz Clinotron Operating in New Regime of Hybrid Surface-Volume Mode with Wide Frequency Tuning Range," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252641. 4. A.A. Likhachev, A.A.
--	--	--------------	--	------------	--	--

Danik, S.S.
Ponomarenko, Yu.S.
Kovshov, S.A. Kishko,
V.N. Zheltov, E.M.
Khutoryan, A.N.
Kuleshov Effect of
electron beam velocity
spread in a clinotron //
IEEE Transactions on
Electron Devices. –
2019. – V. 66, No. 3. –
P. 1540 – 1544. DOI:
10.1109/TED.2019.2891
547

5. A.A. Likhachev, A.A.
Danik, S.S.
Ponomarenko, Yu.S.
Kovshov, S.A. Kishko,
O.P. Martseniak, E.M.
Khutoryan, I. Ogawa, T.
Idehara, A.N. Kuleshov
Compact radiation
module for THz
spectroscopy using 300
THz CW clinotron //
Review of Scientific
Instruments. – 2019. –
V. 90, No. 3. – P.
034703-1 - 034703-5.
DOI:
10.1063/1.5064796

6. Yu. Kovshov, S.
Kishko, S.
Ponomarenko, A.
Likhachev, A. Danik, L.
Mospan, S. Steshenko,
E. Khutoryan, A.
Kuleshov Effect of
mode transformation in
THz clinotron //
Journal of Infrared,
Millimeter, and
Terahertz Waves. –
2018. – V. 39, No. 11. –
P. 1055–1064. DOI:
10.1007/s10762-018-
0534-y

7. Yu.S. Kovshov, S.S.
Ponomarenko, S.A.
Kishko, E.M.
Khutoryan, A.N.
Kuleshov Numerical
simulation and
experimental study of
Sub-THz and THz CW
clinotron oscillators //
IEEE Transactions on
Electron Devices. –
2018. – V. 65, No. 6. –
P. 2177-2182. DOI:
10.1109/TED.2018.2792
258

8. E.M. Khutoryan, S.S.
Ponomarenko, Yu.S.
Kovshov, A.A.
Likhachev, S.A. Kishko,
K.A. Lukin, V.V.
Zavertanniy, T.V.
Kudinava, S.A.
Vlasenko, A.N.
Kuleshov, T. Idehara
Excitation of hybrid
space-surface waves in
clinotrons with non-
uniform grating //
Journal of Infrared,
Millimeter, and
Terahertz Waves. –
2018. – V. 39, No. 3. –
P. 236-249. DOI:
10.1007/s10762-017-

						0453-3 9. Yu.S. Kovshov, S.S. Ponomarenko, S.A. Kishko, A.A. Likhachev, S.A. Vlasenko, V.V. Zavertanniy, E.M. Khutoryan, A.N. Kuleshov High frequency ohmic losses in terahertz frequency range CW klynotrons // Telecommunications and Radio Engineering. – 2017. – V. 76, No. 10. – P. 929-940. DOI: 10.1615/TelecomRadEng.v76.i10.90 10. S.S. Ponomarenko, S.A. Kishko, E.M. Khutoryan, A.N. Kuleshov, B.P. Yefimov Development of 94 GHz BWO – klynotron with 3-stage grating // Telecommunications and Radio Engineering. – 2014. – V. 73, No. 3. – P. 271-281. DOI: 10.1615/TelecomRadEng.v73.i3.60 11. S.A. Kishko, S.S. Ponomarenko, A.N. Kuleshov, V.V. Zavertanniy, B.P. Yefimov, I. Alexeff Low-Voltage Cyclotron Resonance Maser // IEEE Transactions on Plasma Science. – 2013. – V. 41, No. 9. – P. 2475-2479. DOI: 10.1109/TPS.2013.2276745 12. S.S. Ponomarenko, S.A. Kishko, E.M. Khutoryan, A.N. Kuleshov, V.V. Zavertanniy, I.V. Lopatin, B.P. Yefimov 400 GHz Continuous-Wave Clinotron Oscillator // IEEE Transactions on Plasma Science. – 2013. – V. 41, No. 1. – P. 82-86. DOI: 10.1109/TPS.2012.2226247 Стипендіат Харківської облдержадміністрації - стипендія для вдатних вчених ім. К.Д.Синельникова в галузі фізики і астрономії (2020р). Відповідальний виконавець гранту НАН України дослідницьким лабораторіям/групам молодих вчених НАН України для проведення досліджень за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки 2021-2022 рр. , дп№ 0121U110449 .
--	--	--	--	--	--	---

302683	Хуторян Едуард Михайлович	Старший науковий співробітни к, Основне місце роботи	Відділ вакуумної електроніки	Диплом кандидата наук ДК 067228, виданий 30.03.2011	20	Вибрані питаннясучас ої фізичної електроніки	Хуторян Едуард Михайлович працює на посаді старшого наукового співробітника Інституту радіофізики та електроніки ім.О.Я. Усикова НАН України. Вища освіта: Харківський національний університет ім. Каразіна (2000, Спеціальність: радіофізика та електроніка (Кваліфікація: радіофізик), диплом ХА №12028564 від 30 червня 2000 р. Науковий ступень: кандидат фізико- математичних наук, спеціальність 01.04.04 – фізична електроніка, диплом ДК 067228 від 30 березня 2011 року. Тема дисертаційної роботи: «Взаємодія мод та зворотний вплив випромінювання на електронний потік в резонансних генераторах О-типу». Наукове стажування : університет м. Фукуї, Японія. Основні публікації: 1. Khutoryan Eduard, Sattorov Matlabjon, Lukin Konstantin, et al. "Theory of Multimode Resonant Backward- Wave Oscillator With an Inclined Electron Beam" // IEEE Transactions on Electron Devices. 2015. V.: 62 No.: 5 Pages: 1628-1634. DOI: 10.1109/TED.2015.24116 80 2. Idehara, T., Tatematsu, Y., Yamaguchi, Y., Khutoryan E. M. et al. "The Development of 460 GHz gyrotrons for 700 MHz DNP-NMR spectroscopy" // JOURNAL OF INFRARED MILLIMETER AND TERAHERTZ WAVES. - 2015. - V.: 36 No.: 7 Pages: 613-627. DOI: 10.1007/s10762-015- 0150-z 3. Idehara T., Khutoryan E. M., Tatematsu Y., et al. "High-Speed Frequency Modulation of a 460- GHz Gyrotron for Enhancement of 700- MHz DNP-NMR Spectroscopy" // JOURNAL OF INFRARED
--------	---------------------------------	---	------------------------------------	---	----	---	--

MILLIMETER AND TERAHERTZ WAVES. – 2015. - V.: 36. No.: 9. Pages: 819-829. DOI: 10.1007/s10762-015-0176-2

4. Khutoryan E. M., Idehara T., Kuleshov A. N., et al. "Stabilization of Gyrotron Frequency by PID Feedback Control on the Acceleration Voltage" // JOURNAL OF INFRARED MILLIMETER AND TERAHERTZ WAVES. - 2015. - V.: 36. No.: 12. Pages: 1157-1163. DOI: 10.1007/s10762-015-0212-2

5. O. Dumbrajs, E. M. Khutoryan, T. Idehara "Hysteresis and Frequency Tunability of Gyrotrons" // J Infrared Milli Terahz Waves. – 2016. - V. 37. No. 6. pp 551–560. DOI: 10.1007/s10762-015-0240-y

6. K. Kato, H. Qiu, E. Khutoryan, Y. Tatematsu, M. Tani, T. Idehara, Y. Yamaguchi, M. Fukunari, Y. Maeda, K. Takayama, Y. Minami, M. Empizo, T. Kurihara, K Yamanoi, T. Shimizu, K. Takano, N. Sarukura, T. Fukuda, M. Yoshimura, M. Nakajima “Strong yellow emission of high-conductivity bulk ZnO single crystals irradiated with high-power gyrotron beam”, Applied Physics Letters., -2017. - V. 111, No. 3, DOI: 10.1063/1.4994316

7. E. Khutoryan, T. Idehara, M. Melnikova, N. Ryskin, O. Dumbrajs “Influence of Reflections on Frequency Tunability and Mode Competition in the Second-Harmonic THz Gyrotron”, Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves. – 2017. - V. 38. No. 7. pp 824–837. DOI: 10.1007/s10762-017-0378-x

8. E. M. Khutoryan, T. Idehara, A. N. Kuleshov, Y. Tatematsu, Y. Yamaguchi, Y. Matsuki, T. Fujiwara “Simultaneous Stabilization of Gyrotron Frequency and Power by PID Double Feedback Control on the Acceleration . 10.1007/s10762-017-

							0374-1 and Anode Voltages”, Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, July 2017, V. 38, No. 7, pp 813–823. DOI: 10.1007/s10762-017-0374-1 9. Y. Toda, S. Ishiyama, E. Khutoryan, T. Idehara, S. Matsuishi, P. Sushko, and H. Hosono “Rattling of Oxygen Ions in a Sub-Nanometer-Sized Cage Converts Terahertz Radiation to Visible Light”// ACS Nano. – 2017. – V. 11. # 12. pp 12358–12364. DOI: 10.1021/acsnano.7b06277 10. E. M. Khutoryan, Yu. S. Kovshov, A. S. Likhachev, S. S. Ponomarenko, S. A. Kishko, K. A. Lukin, V. V. Zavertanniy, T. V. Kudinova, S. A. Vlasenko, A. N. Kuleshov, T. Idehara “Excitation of Hybrid Space-Surface Waves in Clinotrons with Non-uniform Grating”, Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves. - 2018. - V. 39, No. 3, pp 236–249. DOI: 10.1007/s10762-017-0453-3 11. S. S. Ponomarenko et al., "Spectral Characteristics of THz CW Clinotrons," in IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 67, no. 12, pp. 5766-5770, Dec. 2020, doi: 10.1109/TED.2020.3032940. Керівник від України проекту програми НАТО «Наука заради миру і безпеки».
302681	Кулешов Олексій Миколайович	Старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ вакуумної електроніки	Диплом кандидата наук ДК 060855, виданий 01.07.2010	20	Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	Кулешов Олексій Миколайович працює на посаді заступника завідувача відділом Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України. Вища освіта: Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна (2000, Спеціальність: радіофізика та електроніка (Кваліфікація: радіофізик), диплом ХАН№12028523 від 30 червня 2000 р.) Науковий ступень: кандидат фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.04

								– фізична електроніка, диплом ДКН№060855 від 1 липня 2010 року. Тема дисертаційної роботи: «Формування та транспортування нерелятивістських електронних потоків для приладів та пристроїв на магнітогальмівному випромінюванні» 13 травня 2021р. захистив докторську дисертацію за спеціальністю "фізична електроніка". Вчене звання: старший науковий співробітник за спеціальністю 01.04.04 – фізична електроніка, атестат АСН№001102 від 3 квітня 2014 р. Стаж педагогічної роботи – 11 років (за сумісництвом): 2005-2011 – асистент ХНМУ, 2011-2015 – викладач ліцею ХАІ. Наукове стажування : університет м. Фукуї, Японія. Основні публікації: 1. A. Kuleshov, E. Khutoryan, S. Kishko, S. Ponomarenko, M. Glyavin, I. Bandurkin, V. Manuilov, A. Fedotov, T. Saito, Yu. Ishikawa, Yo. Tatematsu, S. Mitsudo, T. Idehara, Low-Voltage Operation of the Double-Beam Gyrotron at 400 GHz // IEEE Transactions on Electron Devices, February 2020, V.: 67, No.: 2, Page(s): 673 - 676. 2. S. S. Ponomarenko et al., "Spectral Characteristics of THz CW Clinotrons," in IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 67, no. 12, pp. 5766-5770, Dec. 2020, doi: 10.1109/TED.2020.3032940. 3. S. Mitsudo, M. Glyavin, E. Khutoryan, I. Bandurkin, T. Saito, Yu. Ishikawa, V. Manuilov, I. Zotova, A. Fedotov, A. Kuleshov, S. Sabchevski, Yo. Tatematsu, V. Zaslavsky, T. Idehara, An experimental Investigation of a 0.8THz Double-Beam Gyrotron // Int. Journal on Infrared, Millimeter and THz Waves 4. A. Likhachev, A.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

- Danik, Yu. Kovshov, S. Kishko, S. Ponomarenko, O. Martseniak, E. Khutoryan, I. Ogawa, T. Idehara, A. Kuleshov, Compact Radiation Module for THz Spectroscopy Using 300GHz Continuous-Wave Clinotron // Review of Scientific Instruments, March 2019, V.: 90, No.: 3, Page(s): 034703.
5. A. Likhachev, A. Danik, Yu. S. Kovshov, S. A. Kishko, S. S. Ponomarenko, V. N. Zheltov, E. M. Khutoryan, A. N. Kuleshov, Effect of Electron Beam Velocity Spread in a Clinotron // IEEE Transactions on Electron Devices, March 2019, V.: 66, No.: 3, Page(s): 1540 – 1544.
6. Yu. S. Kovshov, S. S. Ponomarenko, S. A. Kishko, A. Likhachev, A. Danik, L. Mospan, S. Steshenko, E. M. Khutoryan, A. N. Kuleshov, Effect of Mode Transformation in THz Clinotron // Int. Journal on Infrared, Millimeter and THz Waves, November 2018, V. 39, No. 11, pp 1055-1064.
7. Yu. S. Kovshov, S. S. Ponomarenko, S. A. Kishko, E. M. Khutoryan, A. N. Kuleshov, Numerical Simulation and Experimental Study of Sub-THz and THz CW Clinotron Oscillators // IEEE Transactions on Electron Devices, June 2018, V.: 65, No.: 6, Page(s): 2177 – 2182.
8. E. M. Khutoryan, Yu. S. Kovshov, A. Likhachev, S. S. Ponomarenko, S. A. Kishko, K. A. Lukin, V. V. Zavertanniy, T. V. Kudinova, S. A. Vlasenko, A. N. Kuleshov, T. Idehara, Excitation of Hybrid Space-Surface Waves in Clinotrons with Non-Uniform Grating // Int. Journal on Infrared, Millimeter and THz Waves, March 2018, V. 39, No. 3, pp 236-249.
9. T. Idehara, M. Glyavin, A. Kuleshov, S. Sabchevski, V. Manuilov, V. Zaslavsky, I. Zotova, A. Sedov, A Novel THz-Band Double-Beam Gyrotron for High-Field DNP

- NMR Spectroscopy // Review of Scientific Instruments, 88, 094708 (2017).
10. E. M. Khutoryan, T. Idehara, A. N. Kuleshov, Y. Tatematsu, Y. Yamaguchi, Y. Matsuki, T. Fujiwara Simultaneous Stabilization of Gyrotron Frequency and Power by PID Double Feedback Control on the Acceleration and Anode Voltages // Int. Journal on Infrared, Millimeter and THz Waves, July 2017, V. 38, No. 7, pp 813-823.
11. Yu. S. Kovshov, S. S. Ponomarenko, S. A. Kishko, A. A. Likhachev, S. A. Vlasenko, V. V. Zavertanniy, E. M. Khutoryan, A. N. Kuleshov High Frequency Ohmic Losses in THz Frequency Range CW Klynotrons // Telecommunications and Radio Engineering, vol. 76, No. 10, 2017, Pages: 929-940.
12. Yu. S. Kovshov, S. A. Kishko, S. S. Ponomarenko, S. A. Vlasenko, Yu. S. Novikova-Korotun, V. V. Zavertanniy, A. N. Kuleshov Simulation and Experimental Research on CW Klynotron in Frequency Range 125...135 GHz // Telecommunications and Radio Engineering, vol. 75, No. 17, 2016, Pages: 1285-1297.
13. E. M. Khutoryan, T. Idehara, A. N. Kuleshov, Y. Tatematsu, Y. Yamaguchi, Y. Matsuki, T. Fujiwara Stabilization of Gyrotron Frequency by PID Feedback Control on the Acceleration Voltage // Int. Journal on Infrared, Millimeter and THz Waves, September 2015, V. 36, No. 12, pp 1157-1163.
14. T. Idehara, E. M. Khutoryan, Y. Tatematsu, Y. Yamaguchi, A. N. Kuleshov, Y. Matsuki, T. Fujiwara High-Speed Frequency Modulation of a 460-GHz Gyrotron for Enhancement of 700-MHz DNP-NMR Spectroscopy // Int. Journal on Infrared, Millimeter and THz Waves, September 2015, V. 36, No. 9, pp

15. Puzanov, A. O.; Kuleshov, A. N.; Yefimov, B. P. Torch Discharge Resistance and Frequency Dependence of the HF-Source Voltage Required to Sustain Discharge Burning // Telecommunications and Radio Engineering, vol. 74, No. 7, 2015, Pages: 601-618.
16. T. Idehara, Y. Tatematsu, Y. Yamaguchi, E. M. Khutoryan, A. N. Kuleshov, K. Ueda, Y. Matsuki, T. Fujiwara The Development of 460 GHz gyrotrons for 700 MHz DNP-NMR spectroscopy // Int. Journal on Infrared, Millimeter and THz Waves, July 2015, V. 36, No. 7, pp 613-627.
17. Khutoryan E., Idehara T., Kuleshov A., Ueda K. Gyrotron Output Power Stabilization by PID Feedback Control of Heater Current and Anode Voltage // Int. Journal on Infrared, Millimeter and THz Waves, December 2014, V. 35, No. 12, pp 1018-1029.
18. Kishko S. A., Kuleshov A. N., Glyavin M. Yu., Zotova I. V., Zheleznov I. V., Ginsburg N. S., Manuilov V. N., Zaslavskiy V. Yu. 75 GHz Planar Gyrotron with Transversal Output of Power // Journal of Communications Technology and Electronics, July 2014, V. 59, No. 7, pp 777-781.
19. Idehara T., Kuleshov A., Ueda K., Khutoryan E. Power-stabilization of High Frequency Gyrotrons using a Double PID Feedback Control for Applications to High Power THz Spectroscopy // Int. Journal on Infrared, Millimeter and THz Waves, February 2014, V. 35, No. 2, pp 159-168.
20. Ponomarenko S. S., Kishko S. A., Khutoryan E. M., Kuleshov A. N. and Yefimov B. P. Development of 94 GHz BWO-Klynotron with 3-Stage Grating // Telecommunications and Radio Engineering, vol. 73, No. 3, 2014, Pages: 271-280.

						21. Kishko S. A., Ponomarenko S. S., Kuleshov A. N., Zavertanniy V. V., Yefimov B. P. and Igor Alexeff Low-Voltage Cyclotron Resonance Maser // IEEE Transactions on Plasma Science, V.: 41, No.: 9, Publication Year: 2013 , Page(s): 2475 - 2479. 22. Ponomarenko S.S., Kishko S.A., Zavertanniy V.V., Khutoryan E.M., Lopatin I.V., Yefimov B. P., Kuleshov A.N. 400-GHz Continuous Wave Clinotron Oscillator // IEEE Transactions on Plasma Science, V.: 41, No.: 1, Publication Year: 2013 , Page(s): 82 – 86.
302677	Льенко Костянтин Володимирович	Старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ вакуумної електроніки	Диплом кандидата наук ДК 009127, виданий 17.01.2001	28	Вибрані питання сучасної фізичної електроніки Вища освіта: Харківський державний університет ім. В.Н.Каразіна (1993), Спеціальність: фізика, диплом з відзнакою KL 901208 від 1 липня 1993 р.) Науковий ступень: doctor of Philosophy, University of Oxford, 8 листопада 1999р. Науковий ступень: кандидат фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.22 – надпровідність, диплом ДК 009127 від 17.січня 2001 року. Тема дисертаційної роботи: "Нелінійна взаємодія електромагнітних хвиль у жорстких надпровідниках у критичному стані" Вчене звання: старший науковий співробітник за спеціальністю 01.04.02 – теоретична фізика, атестат АС 000075 від 9 лютого 2006 року. Керівник дисертаційної роботи, захищеної за спеціальністю 01.04.04 – фізична електроніка. Основні публікації: 1. Ilyenko, K., Yatsenko, T., Sotnikov, G.V Space-charge limited current of relativistic charged-particle beam in coaxial drift tube of finite length. 2017 IEEE 1st Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering, UKRCON 2017 - Proceedings, 2017, pp. 114–117, 8100455 2. Т.Яценко, К.

							Ильенко. Расчёты скалярного потенциала релятивистского пучка заряженных частиц в неограниченной коаксиальной камере Дрейфа. Вопросы атомной науки и техники. 2017, №6, стр. 91-95. 3. К. Ильенко, Ю. Новосел, Т. Яценко Оптимізація фокусувальної системи на постійних магнітах для клинотронів субміліметрового діапазону / Електроніка та інформаційні технології. – 2017. – Вип. 8. – С. 118-126. 4. Yatsenko, T., Ilyenko, K. Relativistic charged-particle beam scalar potential calculations for coaxial drift tube of infinite length. Problems of Atomic Science and Technology, 2017, V. 112, N.6, – С. 91-95. 5. Milcho, M.V., Ilyenko, K., Zavertanniy, V.V., Yatsenko, T., Tishchenko, A.S. The sub-THz clinotron-multiplier. 2018 IEEE International Vacuum Electronics Conference, IVEC 2018, 2018, pp. 165–166 6. В. В. Завертанний, К. Ильенко, Т. Яценко. Магнітопровід для магнетрону міліметрового діапазону з осьовим кріпленням катоду / Електроніка та інформаційні технології. – 2019. – Вип. 12. – С. 128–132. 7. T. Yatsenko, G. V. Sotnikov, S. Portillo, K. Ilyenko. Relativistic charged-particle beam space-charge limited current in finite length coaxial drift tube / IEEE Trans. Plasma Sci. – 2019. – V. 47, No. 5. – P. 2602-2608. 8. M.V. Milcho, K.V. Ilyenko, I.V. Lopatin [et al.] Klynotron-multiplier for submillimeter waveband / Telecommunications and Radio Engineering. – 2019. – V. 78, No. 2. – P. 137-152. 9. Bekirov, B., Teryokhin, S.N., Zavertanny, V.V., Ilyenko, K., Tishchenko,
--	--	--	--	--	--	--	---

						A.S. 20-vane unstrapped 8-mm magnetron operation in Non-π-type mode. International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz, 2019, 2019-September, 8874483 10. Yatsenko, T., Zavertanniy, V.V., Ilyenko, K. Permanent magnet focusing system for MM waveband magnetron with axial cathode support 2018 IEEE International Vacuum Electronics Conference, IVEC 2018, 2018, pp. 211–212
212411	Усатенко Олег Вікторович	Провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ теоретичної фізики		48	Вибрані питання сучасної теоретичної фізики Усатенко Олег Вікторович працює на посаді провідного наукового співробітника у відділі теоретичної фізики ІРЕ ім. О.Я.Усикова НАН України. Має багаторічний досвід викладання загального курсу статистичної фізики на фізичному факультеті ХНУ ім. В.Н. Каразіна, а також в університетах Франції та Алжиру. Має більше ніж 200 наукових публікацій в галузі теоретичної фізики та фізики твердого тіла. Керівництво аспірантами, які захистили кандидатські дисертації: 4 особи. Вища освіта: Харківський державний університет ім. О.М. Горького (1969), спеціальність: Фізика (Кваліфікація: фізик), диплом спеціаліста УН^о 883539, 1969 р. Доктор фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.02 – теоретична фізика, тема дисертації «Кореляційні властивості випадкових дискретних динамічних систем», диплом ДД № 000650 від 17 лютого 2012 р. Вчене звання: професор із спеціальності «Теоретична фізика», Атестат 12 ПР № 011663 від 12.05.2016 року. 1. Основні публікації: 2. Usatenko O.V. Binary N-step Markov chains

and long-range correlated systems O.V. Usatenko, V.A. Yampol'skii // Phys.Rev.Lett. - 2003. - V.90, N11. - P.110601-1 - 110601-4.

3. Equivalence of the Markov Chains and Two-Sided Symbolic Sequences / [S. S. Apostolov, Z.A. Maizelis, O.V. Usatenko, V.A. Yampol'skii] // Europhys. Lett. , - 2006 - V.76., - P.1015 - 1021.

4. Controlled terahertz frequency response and transparency of Josephson chains and superconducting multilayers / V.A. Yampol'skii, S. Savel'ev, O.V. Usatenko, S.S. Melnyk, F.V. Kusmartsev, A.A. Krokhin, F. Nori // Phys. Rev. B. -- 2007. -- V.75. -- P. 014527-1-- 014527-7.

5. Spectral analysis and synthesis of 1D dichotomous long-range correlated systems: From diffraction gratings to quantum wires / [O.V. Usatenko, S.S. Melnik, L. Kroon, M. Johansson, R. Riklund and S.S. Apostolov] // Physica-A. - 2008., - V.387., - P.4733 - 4739.

6. Inhomogeneous DNA: Conducting exons and insulating introns / [A.A. Krokhin, V.M.K. Bagci, F.M. Izrailev, O.V. Usatenko, and V.A. Yampol'skii] // Phys. Rev. B., - 2009, - V.80., - P.085420-1 - 085420-5.

7. Non-additive properties of finite 1D Ising chains with long-range interactions / S.S. Apostolov, Z.A. Maizelis, O.V. Usatenko, V.A. Yampol'skii // J. Phys. A: Math. Theor. - 2009. - V. 42. - P. 095004-095017.

8. Random finite-valued dynamical systems: additive Markov chain approach, O. V. Usatenko, S. S. Apostolov, Z. A. Maizelis, and S. S. Melnik. Cambridge : Cambridge Scientific Publisher, 2010. - 166 p.

9. Entropy of finite random binary sequences with weak

long-range correlations / S. S. Melnik, O.V. Usatenko // Phys.Rev.E – 2014. – V. 90. – P 052106(1)–052106(9).

10. Iterative method for generating correlated binary sequences, / O.V. Usatenko, S.S. Melnik, S.S. Apostolov, N.M. Makarov, A.A. Krokhin // Phys.Rev.E – 2014. – V. 90. – P 053305(1) – 053305(9)

11. А.А. Майстренко, С.С. Мельник, Г.М. Пригула, О.В. Усатенко // Случайные линейные антенны с управляемой диаграммой направленности Радиофизика и электроника. - 2013. - Т. 4 (18), № 2. - С. 21-29.

12. Maystrenko A.A., Melnik S.S., Pritula G.M., Usatenko O.V. Bunches of random cross-correlated sequences // J. Phys. A: Math. Theor. – 2013, – V.46. – 395002 -- 395019.

13. Melnik S.S., Usatenko O.V. Entropy of finite random binary sequences with weak long-range correlations // Phys.Rev. E , – 2014, V.90. – 052106-1 , – 052106-8.

14. Melnik S.S., Apostolov S.S., Makarov N.M., Krokhin A.A., Usatenko O.V. // Iterative method for generating correlated binary sequences, Phys. Rev. E – 2014, – V.90. 053305-1 , – 053305-9.

15. S.S. Melnyk, V.A. Yampol'skii, and O.V. Usatenko. Continuous stochastic processes with nonlocal memory // Phys. Rev. E. – 2019. – V. 100. – 052141.

16. V.E.Vekslerchik, G.M.Pritula, S.S.Melnik, O.V.Usatenko, Correlation properties of the random linearhigh-order Markov chains, Physica A, 2019, V. 528, p. 121477

17. В. Е. Векслерчик, С. С. Мельник, Г. М. Пригула, О. В. Усатенко. Корреляционные функции линейных аддитивных марковских цепей высших порядков / Радіофізика та електроніка. - 2019. -

						T. 24, № 1. - С. 47-57. 18. O.V. Usatenko, S.S. Melnyk, G.M. Pritula, Correlation function inadequacy in random-sequence entropy measures / Phys. Rev. E – 2020. – V. 102. – 022119.
302680	Лукін Костянтин Олександрович	Завідувач відділом, Основне місце роботи	Відділ нелінійної динаміки електронних систем	Диплом доктора наук ФМ 005062, виданий 27.10.1989	47	Вибрані питання сучасної фізичної електроніки Лукін Костянтин Олександрович працює на посаді Зав. Науковим відділом №17 (відділ нелінійної динаміки електронних систем) Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України. Вища освіта: Харківський державний університет ім.О.М. Горького (1973, Спеціальність: радіофізика та електроніка (Кваліфікація: радіофізик), диплом Ю № 078564 від 1 липня 1973 р.) Науковий ступень: доктор фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.04 – фізична електроніка, диплом ФМ № 005062 від 27 жовтня 1989 року. Тема дисертаційної роботи: «Теория автоколебательных процессов в устройствах дифракционной электроники и ее приложениях». Вчене звання: професор зі спеціальності 01.04.03 - Радіофізика, Аттестат професора ПР №003162 від 21 жовтня 2004 року. Стаж педагогічної роботи –3 роки (за сумісництвом): 1992-1994 –професор Харківського Державного Педагогічного Інституту ім. Г. Сковороди, Крім того, К.Лукін був науковим керівником 10 кандидатів фіз.-мат. наук Основні публікації: 1. H.F. Harmuth, K.A. Lukin. Interstellar Propagation of Electromagnetic Signals. Kluwer Academic/ Plenum Publishers, 2000, 276 p. 2. Khutoryan E., Sattarov M., Lukin K.A., Park Gun-Sik et al. Theory of Multimode Resonant Backward-

							Wave Oscillator with an Inclined Electron Beam // IEEE Trans. Electron Devices, May 2015. – 62 (5) – pp.1628-1634.
							3. K.A. Lukin, V.V. Kudriashov, P.L. Vyplavin, V.P. Palamarchuk, S.K. Lukin. Coherent radiometric imaging using antennas with beam synthesizing // International Journal of Microwave and Wireless Technologies. Cambridge University Press. 2015. V.7, Spec. Iss. 3-4, pp. 453 – 458.
							4. Khutoryan E., Sattorov M., Lukin K.A., Park Gun-Sik et al. Automodulation Processes in Clinotrons with Low-Focusing Magnetic Field // IEEE Transactions Electron Devices. May 2015 – 62 (5). – pp.1617-1621.
							5. Lukin K.A., Vyplavin P.L., Palamarchuk V.P., Kudriashov V.V., Kulpa K., Gajo Z., Misiurewicz J., Kulpa J. Phase Measurement Accuracy in Noise Waveform Synthetic Aperture Radar // IEEE Transactions on AES. 2015, V. 51, N. 4, pp.3364-3373-5.
							6. E.M. Khutoryan, Yu. S. Kovshov, A.S. Likhachev, S.S. Ponomarenko, S.A. Kishko, K.A. Lukin, V.V. Zavertanniy, T.V. Kudinova, S.A. Vlasenko, A.N. Kuleshov, T. Idehara. Excitation of Hybrid Space-Surface Waves in Clinotrons with Non-uniform Grating. // Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, 2018, Vol. 39, No. 3, pp 236–249. https://doi.org/10.1007/s10762-017-0453-3 .
							Springer US.
							7. Лукин К.А. Возбуждение электромагнитных колебаний в открытых резонаторах внутренними источниками // Прикладная радиоэлектроника, 2018, Том 17, № 1, 2, с. 14-27.
							8. S. Prijmenko, K. Lukin. Radiation and Energy Flux of Electromagnetic Fields by a Segment of Relativistic Electron Beam Moving

							Uniformly in Vacuum // Chapter in the book: Progress in Relativity. / Publisher: IntechOpen Limited, in press / London, UK. 2019, pp.1-17. DOI: 10.5772/intechopen.86 980. 9. K. Lukin, D. Tatyanko, V. Palamarchuck, P. Vyplavin, S. Lukin, O. Zemlyaniy, Yu. Shiyan, O. Mishchenko, L. Yurchenko and P. Sushchenko. Noise Stepped-Frequency Radar for High Resolution 2D&3D Imaging // Chapter in the book: 'Explosives Detection: Sensor, Electronic Systems and Data Processing'. 2019. Editors: Capineri, Lorenzo, and Turmus, Eyup; Series B: Physics and Biophysics. Publisher: Springer Netherlands. ISBN: 978-94-024-1729-6 (eBook); 978-94-024- 1728-9 (Hardcover), DOI 10.1007/978-94- 024-1729-6, Number of Pages XIV, 339 10. K.A. Lukin. Evolution of Quantum Radar Concept towards Noise Radar Concept // IEEE AES Magazine. Special Issue on Quantum Radar, V. 35, No. 11, 2020, pp. 30- 36, doi: 10.1109/MAES.2020.30 04015. 11. A. Likhachev et al., "THz Clinotron Operating in New Regime of Hybrid Surface-Volume Mode with Wide Frequency Tuning Range," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 1- 4, doi: 10.1109/UkrMW49653. 2020.9252641. 12. K.A. Lukin, P.P. Maksymov. Synchronous Generation of Two Oscillations of Microwave and Terahertz Bands in Avalanche-Generator Diodes with External Signal // Telecommunications and Radio Engineering, 2017. V. 76, No. 1, pp.35-47.
214144	Прокопенко Юрій Володимиро вич	Провідний науковий співробітни к, Основне	Відділ радіофізики твердого тіла	Диплом доктора наук ДД 005700, виданий	36	Вибрані питаннясучас ої фізичної електроніки	Прокопенко Юрій Володимирович працює на посаді провідного наукового

		місце роботи		15.03.2007, Диплом кандидата наук КН 001839, виданий 22.04.1993, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 001517, виданий 16.03.1995		співробітника Інституту радіофізики та електроніки ім.О.Я. Усикова НАН України. Вища освіта: Харківський державний університет ім.О.М. Горького (1987, Спеціальність: радіофізика та електроніка (Кваліфікація: радіофізик), диплом ЛВ 431634 від 25 червня 1987 р.) Науковий ступень: доктор фізико- математичних наук, спеціальність 01.04.03 – радіофізика, диплом ДД 005700 від 15 березня 2007 року. Тема дисертаційної роботи: «Поля та спектральні характеристики неоднорідних квазіоптичних резонаторів міліметрового діапазону». Вчене звання: старший науковий співробітник за спеціальністю 01.04.20 – фізика пучків заряджених частинок та прискорювальна техніка, атестат СН 001517 від 16 березня 1995 року. Стаж педагогічної роботи – 15 років (за сумісництвом): 1994- 1997 – доцент ХІП МО України, 2002-2012 – доцент, професор ХНУРЕ, 2017-до теперішнього часу – професор ХНУРЕ. Основні публікації: 1. Кириченко А. Я., Прокопенко Ю. В., Филиппов Ю. Ф., Черпак Н. Т. Квазиоптические твердотельные резонаторы. – Киев: Наукова думка, 2008. – 286 с. ISBN 978-966- 00-0945-3 2. Averkov Yu. O., Prokopenko Yu. V., Yakovenko V. M. Numerical Analysis of the Interaction between a Tubular Beam of Charged Particles and a Dielectric Cylinder// JETP, Vol.130, No.5, 2020. P. 737?–747. DOI: 10.1134/S106377612003 0012 3. Averkov Yu. O., Prokopenko Yu. V., Yakovenko V. M. Nonlinear Stabilization of Resistive Instability
--	--	-----------------	--	--	--	--

of a Tubular Charged Particle Beam Moving above a Solid-State Plasma Cylinder // Plasma Physics Report, 2019, Vol.45, No.6, P. 565–572. DOI: 10.1134/S1063780X19060011

4. Averkov Yu. O., Prokopenko Yu. V., Yakovenko V. M. Eigenwave Spectra of an Anisotropic Cylindrical Solid-State Waveguide // Technical Physics, 2019, Vol. 64, No. 1, P. 1–7. DOI: 10.1134/S1063784219010055

5. Yu. O. Averkov, Yu. V. Prokopenko, and V. M. Yakovenko Interaction between a tubular beam of charged particles and an anisotropic dispersive solid-state cylinder // Problems of Atomic Science and Technology. Series: “Plasma Electronics and New Methods of Acceleration”. No. 10. 2018. No 4(116). P. 3-12.

6. Yu. O. Averkov, Yu. V. Prokopenko, V. M. Yakovenko Nonlinear theory of interaction between a tubular beam of charged particles and potential surface waves of plasma cylinder // Telecommunications and Radio Engineering. 2019. Vol. 78, No. 7. P. 633–649. DOI: 10.1615/TelecomRadEng.v78.i7.70

7. Yu. O. Averkov, Yu. V. Prokopenko, and V. M. Yakovenko Interaction between a tubular beam of charged particles and a dispersive metamaterial of cylindrical configuration // Phys. Rev. E. – 2017. – Vol. 96, No. 1. P. 013205(12).

8. Averkov Yu. O., Prokopenko Yu. V., Yakovenko V. M. Instability of a Tubular Electron Beam Moving over a Dielectric Cylinder // Technical Physics, Vol. 62, No. 10, 2017. P. 1578–1584.

9. A. Barannik, N. Cherpak, A. Kirichenko, Yu. Prokopenko, S. Vitusevich and V. Yakovenko Whispering Gallery Mode Resonators in Microwave Physics and Technologies // International Journal of

- Microwave and Wireless Technologies. – May 2017. Vol. 9, No. 4. P. 781-796.
10. Yu. O. Averkov, Yu. V. Prokopenko, V. M. Yakovenko Interaction a flow of charged particles with eigenmodes of a dielectric cylinder // Telecommunications and Radio Engineering. 2017. Vol. 76, No. 18. P. 1595-1611.
11. Yu. O. Averkov, Yu. V. Prokopenko, V. M. Yakovenko The instability of hollow electron beam interacting with plasma-like medium // Telecommunications and Radio Engineering. 2016. Vol. 75, No. 16. P. 1467-1482. DOI: 10.1615/TelecomRadEng.v75.i16.50
12. Averkov Yu. O., Prokopenko Yu. V., Yakovenko V. M. Charged-Particle Energy Loss by the Excitation of Surface Magnetoplasmons in a Structure with Two- and Three-Dimensional Plasmas // JETP, Vol.121, No.4, 2015. P. 699-705.
13. A. V. Dormidontov, A. Ya. Kirichenko, Yu. F. Lonin, A. G. Ponomarev, Yu. V. Prokopenko, G. V. Sotnikov, V. T. Uvarov, and Yu. F. Filippov Auto-Oscillatory System Based on Dielectric Resonator with Whispering-Gallery Modes // Technical Physics Letters, Vol. 38, No. 1, 2012. P. 85-88.
14. Cherpak N. T., Barannik A. A., Bunyaev S. A., Prokopenko Yu. V., Torokhtii K. I., Vitusevich S. A. Millimeter-wave surface impedance characterization of HTS films and single crystals using quasi-optical sapphire resonators // IEEE Trans. on Appl. Supercond. 2011. Vol. 21. No. 3. P. 591-594.
15. Barannik A. A., Bunyaev S. A., Cherpak N. T., Prokopenko Yu. V., Vitusevich S. A., Kharchenko A. A. Whispering gallery mode dielectric resonators in a form of hemisphere with impedance plane // IEEE Trans. on

							Microwave Theory and Techniques, Vol. 58, No. 10, 2010. P. 2682-2691.
							16. A. A. Barannik, N. T. Cherpak, Yu. V. Prokopenko, Yu. F. Filipov, E. N. Shaforost, I. A. Shipilova Two-layered disc quasi-optical dielectric resonators: Electrodynamics and application perspectives for complex permittivity measurements of lossy liquids // Measurement Science Technology Vol. 18, No. 6, 2007. P. 2231-2238.
							17. Cherpak N. T., Barannik A. A., Bunyaev S. A., Prokopenko Yu. V., Vitusevich S. Measurements of millimeter-wave surface resistance and temperature dependence of reactance of thin HTS films using quasi-optical dielectric resonator // IEEE Trans. on Appl. Supercond. – 2005. – Vol. 15, No. 2. – P. 2919-2922.
							18. M. Fatih Akay, Yu. Prokopenko, S. Kharkovsky Resonance Characteristics of Whispering Gallery Modes in Parallel-Plates-Type Cylindrical Dielectric Resonators // Microwave and Optical Technology Letters, V.40, No. 2. 2004. P. 96-101.
							19. V.N. Derkach, Yu.F. Filipov, A.S. Plevako, Yu.V. Prokopenko, T.A. Smirnova “Determination of microwave parameters of isotropic mediums by using an open quasi-optical spherical resonator” // International Journal of Infrared and Millimeter Waves, Vol. 25, No. 1, 2004. P. 139-148.
							20. Ю.О.Аверков, Ю.В.Прокопенко, В.М. Яковенко. Спектры собственных волн анизотропного цилиндрического твердотельного волновода // Журнал технической физики. – 2019. – Т.89, №1. – С.9-15.
							21. Ю.О.Аверков, Ю.В.Прокопенко, В.М.Яковенко. Нелинейная стабилизация резистивной

							неустойчивости трубчатого пучка заряженных частиц, движущегося над твердотельным плазменным цилиндром // Физика Плазмы – 2019. – Т.45, №6. – С.529-537. 22. Ю.О. Аверков, Ю.В. Прокопенко, В.М. Яковенко. Взаимодействие трубчатого пучка заряженных частиц с анизотропным диспергирующим твердотельным цилиндром. Вопросы атомной науки и техники, 2018, №4; Стр. 3-12. 23. Ю.О.Аверков, Ю.В.Прокопенко, В.М.Яковенко, Численное исследование взаимодействия трубчатого пучка заряженных частиц с диэлектрическим цилиндром// Журнал экспериментальной и теоретической физики. – 2020. – Т.157, №5. – С.877- 888. 24. Y. O. Averkov, Y. V. Prokopenko and V. M. Yakovenko, "Helicons in Solid-State Plasma of Cylindrical Configuration," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 1006-1009, doi: 10.1109/UkrMW49653. 2020.9252703.
212411	Усатенко Олег Вікторович	Провідний науковий співробітни к, Основне місце роботи	Відділ теоретичної фізики		48	Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Усатенко Олег Вікторович працює на посаді провідного наукового співробітника у відділі теоретичної фізики ІРЕ ім. О.Я.Усикова НАН України. Має багаторічний досвід викладання загального курсу статистичної фізики на фізичному факультеті ХНУ ім. В.Н. Каразіна, а також в університетах Франції та Алжиру. Має більше ніж 200 наукових публікацій в галузі теоретичної фізики та фізики твердого тіла. Керівництво аспірантами, які захистили кандидатські дисертації: 4 особи. Вища освіта: Харківський державний університет ім. О.М.

							Горького (1969), спеціальність: Фізика (Кваліфікація: фізик), диплом спеціаліста УН№ 883539, 1969 р. Доктор фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.02 – теоретична фізика, тема дисертації «Кореляційні властивості випадкових дискретних динамічних систем», диплом ДД № 000650 від 17 лютого 2012 р. Вчене звання: професор із спеціальності «Теоретична фізика», Аттестат 12 ПР № 011663 від 12.05.2016 року. 1. Основні публікації: 2. Usatenko O.V. Binary N-step Markov chains and long-range correlated systems O.V. Usatenko, V.A. Yampol'skii // Phys.Rev.Lett. - 2003. - V.90, N11. - P.110601-1 - 110601-4. 3. Equivalence of the Markov Chains and Two-Sided Symbolic Sequences / [S. S. Apostolov, Z.A. Maizelis, O.V. Usatenko, V.A. Yampol'skii] // Europhys. Lett. , – 2006 – V.76., – P.1015 – 1021. 4. Controlled terahertz frequency response and transparency of Josephson chains and superconducting multilayers / V.A. Yampol'skii, S. Savel'ev, O.V. Usatenko, S.S. Melnyk, F.V. Kusmartsev, A.A. Krokhin, F. Nori // Phys. Rev. B. -- 2007. -- V.75. -- P. 014527-1-- 014527-7. 5. Spectral analysis and synthesis of 1D dichotomous long-range correlated systems: From diffraction gratings to quantum wires / [O.V. Usatenko, S.S. Melnik, L. Kroon, M. Johansson, R. Riklund and S.S. Apostolov] // Physica-A. – 2008., – V.387., – P.4733 – 4739. 6. Inhomogeneous DNA: Conducting exons and insulating introns / [A.A. Krokhin, V.M.K. Bagci, F.M. Izrailev, O.V. Usatenko, and V.A. Yampol'skii] // Phys. Rev. B., – 2009, – V.80.
--	--	--	--	--	--	--	---

, – P.085420-1 – 085420-5.

7. Non-additive properties of finite 1D Ising chains with long-range interactions / S.S. Apostolov, Z.A. Mayzelis, O.V. Usatenko, V.A. Yampol'skii // J. Phys. A: Math. Theor. – 2009. – V. 42. – P. 095004–095017.

8. Random finite-valued dynamical systems: additive Markov chain approach, O. V. Usatenko, S. S. Apostolov, Z. A. Mayzelis, and S. S. Melnik. Cambridge : Cambridge Scientific Publisher, 2010. – 166 p.

9. Entropy of finite random binary sequences with weak long-range correlations / S. S. Melnik, O.V. Usatenko // Phys.Rev.E – 2014. – V. 90. – P. 052106(1)–052106(9).

10. Iterative method for generating correlated binary sequences, / O.V. Usatenko, S.S. Melnik, S.S. Apostolov, N.M. Makarov, A.A. Krokhin // Phys.Rev.E – 2014. – V. 90. – P. 053305(1) – 053305(9)

11. А.А. Майстренко, С.С. Мельник, Г.М. Пригула, О.В. Усатенко // Случайные линейные антенны с управляемой диаграммой направленности Радиофизика и электроника. - 2013. - Т. 4 (18), № 2. - С. 21-29.

12. Maystrenko A.A., Melnik S.S., Pritula G.M., Usatenko O.V. Bunches of random cross-correlated sequences // J. Phys. A: Math. Theor. – 2013, – V.46. – 395002 -- 395019.

13. Melnik S.S., Usatenko O.V. Entropy of finite random binary sequences with weak long-range correlations // Phys.Rev. E , – 2014, V.90. – 052106-1 , – 052106-8.

14. Melnik S.S., Apostolov S.S., Makarov N.M., Krokhin A.A., Usatenko O.V. // Iterative method for generating correlated binary sequences, Phys. Rev. E – 2014, – V.90. 053305-1 , – 053305-9.

15. S.S. Melnyk, V.A.

							Yampol'skii, and O.V. Usatenko. Continuous stochastic processes with nonlocal memory // Phys. Rev. E. – 2019. – V. 100. – 052141. 16. V.E.Vekslerchik, G.M.Pritula, S.S.Melnik, O.V.Usatenko, Correlation properties of the random linearhigh-order Markov chains, Physica A, 2019, V. 528, p. 121477 17. В. Е. Векслерчик, С. С. Мельник, Г. М. Притула, О. В. Усатенко. Корреляционные функции линейных аддитивных марковских цепей высших порядков / Радиофізика та електроніка. - 2019. - Т. 24, № 1. - С. 47-57. 18. O.V. Usatenko, S.S. Melnyk, G.M. Pritula, Correlation function inadequacy in random-sequence entropy measures / Phys. Rev. E – 2020. – V. 102. – 022119.
118847	Ямпольський Валерій Олександрович	Завідувач відділом, Основне місце роботи	Відділ теоретичної фізики	Диплом доктора наук ФМ 004603, виданий 20.01.1989, Диплом кандидата наук ФМ 009485, виданий 03.05.1979	51	Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Ямпольський Валерій Олександрович працює на посаді головного наукового співробітника у відділі теоретичної фізики ІРЕ ім. О.Я.Усикова НАН України та за сумісництвом професором кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М. Ліфшиця фізичного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Це вчений зі світовим ім'ям. Має багаторічний досвід викладання загального курсу квантової механіки на фізичному факультеті ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Має більше ніж 400 наукових публікацій в галузі теоретичної фізики та фізики твердого тіла. Керівництво аспірантами, які захистили кандидатські дисертації: 10 осіб, докторів наук – 1 особа. Науковий консультант одного докторанта, який захистив докторську дисертацію. Член міжнародних організацій:

							Senior Associate, International Centre of Theoretical Physics, Trieste, Italy. Нагороди: Державна премія України в галузі науки і техніки 2013 року. Вища освіта: Харківський державний університет ім. О.М. Горького (1967), спеціальність: Фізика (Кваліфікація: фізик), диплом спеціаліста Ч № 604809 від 30 грудня 1967 р. Доктор фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.07 – фізика твердого тіла, тема дисертації «Нелінійні електродинамічні явища у металах», диплом ФМ № 004603 від «20» січня 1989 р. Вчене звання: професор із спеціальності «Теоретична фізика», Атестат ПР № 001313 від 26 лютого 2002 року. Член- кореспондент НАН України з спеціальності «Радіофізика» диплом № 815 від 04 лютого 2009 року. Керівник робіт учнів – призерів МАН. Основні публікації: 1. S. Savel'ev, V.A. Yampol'skii, A.L. Rakhmanov, and F. Nori. Terahertz Josephson plasma waves in layered superconductors: spectrum, generation, nonlinear and quantum phenomena. //Rep. Prog. Phys.–2010.–V. 73. – 026501. 2. S. Savel'ev, A.L. Rakhmanov, V.A. Yampol'skii and F. Nori. Analogues of nonlinear optics using terahertz Josephson plasma waves in layered superconductors. //Nature Phys.–2006.– V. 2. – 521. 3. S. Okaba, T. Takano, F. Benabid, T. Bradley, L. Vincetti, Z. Maizelis, V. Yampol'skii, F. Nori, and H. Katori. Lamb- Dicke spectroscopy of atoms in a hollow-core photonic crystal fibre. // Nature Commun.– 2014. – 5:4096 doi: 10.1038/ncomms5096. 4. A.V. Kats, S. Savel'ev, V.A. Yampol'skii, and F. Nori. Left-handed interfaces for electromagnetic surface
--	--	--	--	--	--	--	---

							waves. //Phys. Rev. Lett. –2007–V. 98. – 073901. 5. V.A. Yampol'skii, S. Savel'ev, Z.A. Mayselis, S.S. Apostolov, and F. Nori. Anomalous temperature dependence of the Casimir force for thin metal films. //Phys. Rev. Lett. –2008.–V. 101, –096803. 6. D.R. Gulevich, F.V. Kusmartsev, S. Savel'ev, V.A. Yampol'skii, and F. Nori. Shape waves in 2D Josephson junctions: Exact solutions and time dilation. //Phys. Rev. Lett.– 2008.– V. 101.– 127002. 7. V.A. Golick, D.V. Kadygrob, V.A. Yampol'skii, B.A. Ivanov, and F. Nori. Surface Josephson plasma waves in layered superconductors above the plasma frequency: evidence for a negative index of refraction. //Phys. Rev. Lett. – 2010. –V. 104. – 187003. 8. Yu.O. Averkov, V.M. Yakovenko, V.A. Yampol'skii, and F. Nori. Conversion of terahertz wave polarization at the boundary of a layered superconductor due to the resonance excitation of oblique surface waves // Phys. Rev. Lett. – 2012. – V. 109, No. 2. – 027005. 9. S.S. Melnyk, V.A. Yampol'skii, and O.V. Usatenko. Continuous stochastic processes with nonlocal memory // Phys. Rev. E. – 2019.–V. 100. – 052141. 10. M.V. Mazanov, S.S. Apostolov, Z.A. Maizelis, N.M. Makarov, A.A. Shmat'ko, and V.A. Yampol'skii. Resonant absorption of terahertz waves in layered superconductors: Wood's anomalies and anomalous dispersion. // Phys. Rev. B. – 2020. – V. 101 – 024504.
24525	Білецький Микола Миколайович	Завідувач відділом, Основне місце роботи	Відділ твердотільної електроніки	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет імені О.М. Горького, рік закінчення: 1971, спеціальність: радіофізика та	50	Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Білецький Микола Миколайович працює на посаді завідувача відділу твердотільної електроніки ІРЕ ім.О.Я.Усикова НАН України. Має багаторічний досвід викладання курсу електродинаміки твердотільних

				електроніка, Диплом доктора наук ДН 000678, виданий 09.04.1993		плазмподібних середовищ на радіофізичному факультеті ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Має більше ніж 250 наукових публікацій в фізики твердого тіла. Керівництво аспірантами, які захистили кандидатські дисертації: 5 осіб. Вища освіта: Харківський державний університет ім. О.М. Горького (1971), спеціальність: радіофізика (кваліфікація: радіофізик), диплом спеціаліста ЮН ⁹ 87416. Доктор фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.08 – фізика і хімія плазми, тема дисертації «Високочастотні плазмові явища у обмежених твердотільних структурах», диплом ДН № 000678 від «20» січня 1993 р. Вчене звання: професор із спеціальності «Радіофізика», Атестат ПР № 000249 від 21.12.2000 року. Основні публікації: Монографії: 1. Белецький Н.Н., Булгаков А.А., Ханкіна С.И., Яковенко В.М. Плазменные неустойчивости и нелинейные явления в полупроводниках. Киев, Наукова думка, 1984, 192с. 2. Белецький Н.Н., Светличный В.М., Халамейда Д.Д., Яковенко В.М. Электромагнитные явления СВЧ диапазона в неоднородных полупроводни-ках. Киев, Наукова думка, 1991, 216с. 3. Beletskii N.N., Borysenko S.A., Yakovenko V.V. Глава у монографії «Physics and modeling of tera- and nano-devices», eds M.Ryzhii, V. Ryzhii. – 2008 – World Scientific. 4. Beletskii N.N., Polevoy S.Yu., Tarapov S.I. Gyrotropic Metamaterials and Polarization Experiment in the Millimeter Waveband,
--	--	--	--	---	--	--

							in "Contemporary Optoelectronics: Materials, Metamaterials and Device Applications Contemporary Optoelectronics. Springer Series in Optical Sciences, Vol. 199, pp. 115-129, 2016. ISBN: 978-94-017-7314-0 (Print) 978-94-017-7315-7 (Online) Статті: 1. Белецкий Н.Н., Гасан Е.А. Поверхностные поляритоны в полупроводниковых пленках с обедненными переходными областями// Физика твердого тела, 1996, т.38, №2, стр.460-470. 2. Aronov I.E., Beletskii N.N. Fundamental steps of the group velocity for slow polaritons in the two-dimensional electron gas in a high magnetic field// J.Phys.: Condens. Matter, 1996, v.8, No.27, pp. 4919-4936. 3. Aronov I.E., Beletskii N.N., Berman G.P., Bishop A.R. Collective electromagnetic excitations in a double-layer two-dimensional electron system in a high magnetic field// Physical Review B., 1997, v.56, No.16, pp.10392-10403. 4. Averkov Yu.O., Beletskii N.N. Surface polaritons in a double two-layer two-dimensional electron system placed in strong magnetic field// Український фізичний журнал, 1997, т.42, №11-12, с.1408-1415. 5. Beletskii N.N., Berman G.P., Bishop A.R., Borisenko S.A. Surface polaritons in a GaAs/AlGaAs heterojunction in a high magnetic field// J.Phys.: Condens. Matter, 1998, v.10, No.26, pp. 5781-5790. 6. Aronov I.E., Beletskii N.N., Berman G.P., Campbell D.K., Doolen G.D., Dudiy S.V. Frequency dependence of the admittance of the quantum point contact// Physical Review B., 1998, v.58, No.15, pp.9894-9906. 7. Beletskii N.N., Yakovenko V.M. Surface magnetoplasma
--	--	--	--	--	--	--	---

							waves in semiconductor structures// Український фізичний журнал, 1998, т.43, №11, с.1416-1424. 8. Белецкий Н.Н. Борисенко С.А. Влияние диссипации на свойства поверхностных поляритонов в гетеропереходах GaAs/AlGaAs в квантующем магнитном поле// Физика твердого тела, 1999, т.41, вып.4, стр.705-711. 9. Белецкий Н.Н., Блудов Ю.В. Квантование спектра поверхностных поляритонов в электронно-дырочных сверхрешетках// Доповіді Національної Академії наук України, 1999, №12, с.79-85. 10. Белецкий Н.Н., Борисенко С.А.. Влияние квантующего магнитного поля на спектр и затухание поляритонов в двойных двумерных электронных системах// Физика твердого тела, 2000, т.42, вып.8, стр.1479-1485. 11. N.N.Beletskii, G.P.Berman, S.A.Borysenko, S.A.Wolf, V.M.Yakovenko. Magnetoresistance of magnetic tunnel junctions with low barrier heights // Journal of Applied Physics. - 2007.- Vol.101, 074305-1-074305-7. 12. N.N.Beletskii, G.P.Berman, A.R.Bishop S.A.Borysenko, V.M.Yakovenko. Magnetoresistance and spin polarization of electron current in magnetic tunnel junctions // Phys. Rev. B- 2007.- Vol.75, 174418-1-174418-8. 13. D.V. Abdulkadyrov, N.N. Beletskii Electron Tunneling Through a Non-Stationary Potential Barrier Telecommunications and Radio Engineering. – 2009. – v. 68, No.11. – P. 983-998. 14. Белецкий Н. Н. Взаимодействие поверхностных плазмонов с потоками заряженных частиц,
--	--	--	--	--	--	--	---

						проходящих через границу раздела сред / Н. Н.Белецкий, С. И. Ханкина, В. М. Яковенко, И. В. Яковенко // Журнал технической физики – 2010. – 80, №4.- С. 120-125. 15. Абдулкадыров Д. В. Гигантское изменение магнитоимпеданса магнитного туннельного перехода переменным напряжением смещения/ Д. В. Абдулкадыров, Н. Н. Белецкий // Физика твердого тела. – 2011. – 53, №5. – С. 936-945. 16. Аверков Ю.О., Белецкий Н.Н., Яковенко В.М. Поверхностные электромагнитные волны в плазмоподобной среде, граничащей со слоистой-периодической структурой // Радиофизика и электроника. - 2012.- т.3(17), №2.- С. 54-62. 17. Averkoy Yu.O., Beletski N.N., Yakovenko V.M. Surface electromagnetic waves in the plasma-like medium bordering a periodic layered structure Telecommunications and Radio Engineering. - 2013. - 72, N14. – p.1321-1337. 18. Averkoy Yu.O., Beletski N.N., Tarapov S.I., Kharchenko A.A., Yakovenko V.M. Surface electromagnetic states at an interface between a photonic crystal and a plasma-like medium in an external constant magnetic field Telecommunications and Radio Engineering. - 2014. - 73, N1. – p.43-59. 19. Н. Н. Белецкий, С. А. Борисенко, Н. И. Гвоздев Влияние диэлектрической постоянной кристаллической решетки проводящей среды на резонансное взаимодействие электромагнитных волн в структуре дефектный фотонный кристалл-проводник Радиофизика и электроника. - 2015.- 6(20), №1.- С. 62-67. 20. N.N. Beletskii, S.A. Borysenko.
--	--	--	--	--	--	--

							Reflectionless Transit of Electromagnetic Waves at the Normal Incidence on the Symmetric Three-Layered Structure Containing a Negative-Permittivity Layer // Telecommunications and Radio Engineering. - 2017. - Vol. 76, N 18. - P. 1613-1621. 21. N. N. Beletskii and S. A. Borysenko, "Total Tunneling Electromagnetic Waves Through a Three-Layer Structure Containing a Layer with a Negative Permittivity," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 1002-1005, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252764.
302687	Майзеліс Захар Олександрович	Старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ теоретичної фізики	Диплом магістра, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2006, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 057453, виданий 10.02.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 047079, виданий 25.02.2016	14	Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Майзеліс Захар Олександрович працює на посаді старшого наукового співробітника у відділі радіофізики твердого тіла ІРЕ НАН України та за сумісництвом доцентом кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М. Ліфшиця фізичного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Має багаторічний досвід викладання загального курсу механіки на фізичному факультеті ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Має більше ніж 50 наукових публікацій в галузі теоретичної фізики та фізики твердого тіла. Вища освіта: Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна (2006), спеціальність: Фізика (Кваліфікація: фізик, викладач фізики та математики), диплом магістра ХА № 30535385 від 04 липня 2006 р.). Кандидат фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.02 – теоретична фізика, тема дисертації «Неадитивні властивості скінченних одновимірних ізингових ланцюгів з дальньою взаємодією», диплом ДК № 057453 від «10» лютого 2010 р.

27 квітня 2021р.
захистив докторську
дисертацію за
спеціальністю
"теоретична фізика".
Вчене звання: доцент
кафедри теоретичної
фізики, Атестат 12/ДЦ
№ 047079 від 25
лютого 2016 року.
Заслужений вчитель
України (посвідчення
ПЗ № 016630 від 03
жовтня 2018 р.).
Керівник робіт учнів –
призерів МАН,
команд учнів і
студентів – перможців
міжнародних турнірів
з фізики, член
міжнародного журі з
проведення турнірів з
фізики..

Основні публікації:
1. M.V. Mazanov, S.S.
Apostolov, Z.A.
Maizelis, N.M.
Makarov, A.A.
Shmat'ko, and V.A.
Yampol'skii. Resonant
absorption of terahertz
waves in layered
superconductors:
Wood's anomalies and
anomalous dispersion.
Phys. Rev. B 101,
024504 (2020).
2. Apostolov S. S.,
Maizelis Z.A., Shimkiv
D.V., Shmat'ko A.,
Yampol'skii V. A.
Anomalous dispersion
of oblique terahertz
waves localized in the
plate of a layered
superconductor. Low
Temp. Phys. Vol. 45,
No. 8. P. 885–893
(2019).
3. A. I. Shumaev, Z. A.
Maizelis. Distribution
functions of argumental
oscillations of the
Duboshinskiy
pendulum. Journal of
Applied Physics 121,
154902 (2017).
4. S.S. Apostolov, A.A.
Bozhko, Z.A. Maizelis,
M.A. Sorokina, and V.A.
Yampol'skii. Amplitude
hysteresis of the surface
reactance of a layered
superconductor. Low
Temp. Phys. Vol. 42, №
4. – P. 343–352 (2016).
5. F. Sun, J. Zou, Z.A.
Maizelis, H.B. Chan.
Telegraph frequency
noise in
electromechanical
resonators. Physical
Review B. V. 91.
P.174102 (2015).
6. S. Okaba, T. Takano,
F. Benabid, T. Bradley,
L. Vincetti, Z.A.
Maizelis, V.
Yampol'skii, F. Nori, H.
Katori. Lamb-Dicke

							spectroscopy of atoms in a hollow-core photonic crystal fibre. Nature Communications 5, 5096 (2014). 7. M. Rudner, Z.A. Maizelis, M. I. Dykman. Vibration multistability and quantum switching for dispersive coupling. Physical Review B, V. 89, 155439 (2014). 8. Dong E. Liu, S.S. Apostolov, Z.A. Maizelis, Alex Levchenko. Thermal transport and quench relaxation in nonlinear Luttinger liquids. Physical Review B, V. 88, 045435 (2013). 9. Z.A. Maizelis, M. L. Roukes, M. I. Dykman. Detecting and characterizing frequency fluctuations of vibrational modes. Physical Review B, V. 84, 144301 (2011). 10. S.S. Apostolov, Z.A. Maizelis, M.A. Sorokina, V.A. Yampol'skii, Franco Nori. Self-induced tunable transparency in layered superconductors. Physical Review B, V. 82, 144521 (2010). 11. S. S. Apostolov, V. I. Havrilenko, Z. A. Maizelis, V. A. Yampol'skii. Anomalous dispersion of surface and waveguide modes in layered superconductor slabs. Low Temperature Physics, V. 43, P. 296-302 (2017) 12. S. S. Apostolov, D. V. Kadygrob, Z. A. Maizelis, A. A. Nikolaenko, V. A. Yampol'skii. Nonlinear localized modes in a plate of a layered superconductor. LowTemperature Physics, V. 44, P. 238-246 (2018).
302684	Духопельников Євген Володимирович	Старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ біологічної фізики	Диплом кандидата наук ДК 031853, виданий 15.12.2005	18	Вибрані питання сучасної біофізики	Духопельников Євген Володимирович працює на посаді старшого наукового співробітника відділу молекулярної біофізики ІРЕ НАН України та за сумісництвом доцентом кафедри молекулярної та медичної біофізики факультету радіофізики, біомолекулярної електроніки та комп'ютерних систем Харківського

							національного університету імені В.Н.Каразіна. Вища освіта: Харківський державний університет (1998, біофізик, викладач; диплом з відзнакою ЛА КМ №001019 від 16 червня 1998 р.). Кандидат фізико-математичних наук, спеціальність 03.00.02 – біофізика, диплом ДК №031853 від 15 грудня 2005 р. Основні публікації: 1. Bereznyak, E.; Gladkovskaya, N.; Dukhopelnikov, E.; Gerus, A.; Lantushenko, A.; Evstigneev, M., Thermal analysis of ligand-DNA interaction: determination of binding parameters. AIMS Biophysics 2015, 2 (4), 423-440. 2. Bereznyak, E. G.; Dukhopelnikov, E. V.; Pesina, D. A.; Gladkovskaya, N. A.; Vakula, A. S.; Kalmykova, T. D.; Tarapov, S. I.; Polozov, S. D.; Krasnoselsky, N. V.; Belous, A. G.; Solopan, S. A., Binding Parameters of Magnetite Nanoparticles Interaction with Anticancer Drug Doxorubicin. BioNanoScience 2019, 9 (2), 406-413. 3. Духопельников Е.В., Песина Д.А., Березняк Е.Г., Гладковская Н.А., Расчет параметров связывания магнитных наночастиц оксида железа с красителями по данным спектрофотометрии. Журнал прикладной спектроскопии. 2020;87(2):289-295. 4. А. С. Хребтова, Н. А. Гладковская, Е. Г. Березняк, Е. В. Духопельников, А. В. Фомин, А. В. Зинченко Влияние двух типов связывания лигандов с ДНК на параметры перехода спираль – клубок в полинуклеотидах. Біофізичний вісник. 2015, 34, С. 24-33. 5. А. А. Герус, Н. А. Гладковская, Е. Г. Березняк, Е. В. Духопельников, Конкурентное связывание хлорофиллина и
--	--	--	--	--	--	--	---

профлавіна с ДНК. Біофізичний вісник. 2016, 36, С. 43-50.

6. Dukhopelnikov E., Bereznyak E., Gladkovskaya N., Skuratovska A., Krivonos D. Studies of eosin Y – DNA interaction using a competitive binding assay / Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, V.247, 2021, 119114

Конференції, семінари:

1. A..Vakula, E. Bereznyak, N. Gladkovskaya, E. Dukhopelnikov, A. Herus and S. Tarapov, "Spectral investigation of magnetite nanoparticles interaction with charged drugs," 2016 9th International Kharkiv Symposium on Physics and Engineering of Microwaves, Millimeter and Submillimeter Waves (MSMW), Kharkiv, 2016, pp. 1-3,

2. Anastasiia Herus, Ekaterina Bereznyak, Natalia Gladkovskaya, Evgeniy Dukhopelnikov Determination of drug - magnetic nanoparticle binding constants II International Young Scientists Forum on Applied Physics and Engineering . Kharkiv, 2016.

3. E. Dukhopelnikov, N.Gladkovska , E.G.Bereznyak, D.A. Pesina, A.A. Herus. Interaction of magnetite nanoparticleswith negatively charged dyes Proceedings of Ukrainian Conference with International participation"Chemistry , physics and technology of surface" and Workshop "Nanostructured biocompatible / bioactive materials" – Kyiv, Ukraine - 2017. – P. 50.

4. P. Pisklova, A. Skuratovska, E.Dukhopelnikov Effect of chlorophyllin on interaction of dyes with DNA 8th International Conference “Physics of Liquid Matter: Modern Problems”, May 18-22, 2018, p.82

5. K. N. Plutenko, D. A. Pesina,

						E.V.Dukhopelnikov Kinetics of interaction between doxorubicin and magnetite nanoparticles 8th International Conference "Physics of Liquid Matter: Modern Problems", May 18-22, 2018 p.116 Загальна кількість публікацій: 52 Відповідальний виконавець 3х держбюджетних НДР: Модель, номер держреєстрації 0107U001079, 2007-2011; Модель-2, номер держреєстрації 0111U010475, 2012-2016; Модель-3, номер держреєстрації 0117U004039 2017-2021. Рецензент наукового журналу «Біофізичний вісник. Biophysical Bulletin» ХНУ ім. В.Н.Каразіна
302682	Мирошниченко Володимир Семенович	Заступник завідувача відділом, Основне місце роботи	Відділ теорії дифракції і дифракційної електроніки	Диплом кандидата наук ФМ 028110, виданий 01.12.1986	44	Вибрані питання сучасної фізичної електроніки Мирошниченко Володимир Семенович працює на посаді заступника завідувача відділом №11 (відділ теорії дифракції та дифракційної електроніки) Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України. Вища освіта: Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка (1973, Спеціальність: радіофізика і електроніка (Спеціалізація: фізична електроніка), диплом з відзнакою Я 786238 від 25 червня 1973 р.) Науковий ступень: кандидат фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.03 – радіофізика, диплом ФМ 028110 від 20 травня 1987 року. Тема дисертаційної роботи - спецтема. Вчене звання: старший науковий співробітник за спеціальністю 01.04.03 – радіофізика, атестат АС 002176 від 13 березня 2002 року. Основні публікації: 1. A. Y. Svezhentsev, V.S. Miroshnichenko, G. A. E. Vandenbosch, "Lattice Resonances in Double Comb Array," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week

(UkrMW), 2020, pp. 696-699.

2. I.O. Kovalov, V.S. Miroshnichenko, and Ye.B. Senkevich "Diffraction Radiation Oscillator with Frequency Tuning on Mutual Coupled Modes in an Open Resonant System" // Progress in Electromagnetics Research C. 2018. - Vol.87, pp.1-11.

3. A.Ye. Svezhentsev, V. S. Miroshnichenko and G. A. E. Vandenbosch "Fast H-Waves in Double Comb Infinite Arrays", Progress in Electromagnetics Research C. 2018. - Vol. 80, pp.119–129

4. V.S. Miroshnichenko, I.O. Kovalov "Diffraction radiation oscillator with asymmetric open resonant system. Part I. Cold test results of open resonant system" // Journal of Nano- and Electronic Physics. 2016. –Vol. 8, No 2, P.02033(7pp).

5. V.S. Miroshnichenko, I.O Kovalov "Diffraction radiation oscillator with asymmetric open resonant system. Part 2. The hot test results of diffraction radiation oscillator" // Journal of Nano- and Electronic Physics. 2016. –Vol. 8, No 2, P.02034(8pp).

6. В.С. Мирошніченко, Е.А. Ковалев "Діапазон перестройки частоти генератора дифракційного випромінювання з періодичною структурою в вигляді подвійної гребенки" // Радиофизика и электроника. 2016. – Т.7(21), №2. – С.36–44.

7. В.С. Мирошніченко, Е.А. Ковалев "Открытая резонансная система с фокусирующим зеркалом, составленным из нескольких отражателей с цилиндрической поверхностью" // Радиофизика и электроника. 2014. – Т.5(19), №4. – С.73–82.

8. V.S. Miroshnichenko, M.Yu. Demchenko, Ye.B. Senkevich "A Technique for Resonance Matching of Dual Periodic

							Structures in Diffraction Radiation Oscillators” // Telecommunications and Radio Engineering. 2014. –Vol.73 (1), pp.19-29. 9. V.S. Miroshnichenko, V.G. Dudka, D.V. Yudintsev “Formation of Extended Field Patterns in Open Resonators with Trapezoidal Mirrors” // Telecommunications and Radio Engineering. 2011. –Vol.70 (13), pp.1121-1131. 10. V.S. Miroshnichenko, Ye.B. Senkevich, A.G. Pivovarova, D.V. Yudintsev “Mode Excitation in a Generator of Diffraction Radiation with a Multistage Interaction Space” // Radiophysics and Quantum Electronics. 2010. – Vol.53 (3), p.182-190. 11. V.S. Miroshnichenko, V.K. Korneenkov, Ye.B. Senkevich, D.V. Yudintsev “Operation of the Diffraction Radiation Oscillator on Higher Space Harmonics of Periodic Structure” // Telecommunications and Radio Engineering. 2010. –Vol.69 (4), pp.367-378.
219431	Кац Олександр Володимирович	Провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ теоретичної фізики	Диплом доктора наук ДН 001236, виданий 25.09.1996	52	Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Кац Олександр Володимирович працює на посаді провідного наукового співробітника у відділі теоретичної фізики ІРЕ ім. О.Я.Усикова НАН України. Має багаторічний досвід викладання загального курсу електродинаміки у Харківському військовому університеті. Має більше ніж 250 наукових публікацій в галузі теоретичної фізики та фізики твердого тіла (з них 2 книги, 3 авторських свідоцтва та 1 патент на винахід). Керівництво аспірантами, які захистили кандидатські дисертації: 3 особи. Вища освіта: Харківський державний університет ім. О.М. Горького (1968), спеціальність: Фізика (Кваліфікація: фізик),

диплом спеціаліста III №224810, 1968 р.
Доктор фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.02 – теоретична фізика, тема дисертації «Кінетична теорія нелінійної взаємодії в системах з потоками за спектром», диплом ДН №001236 від 5 липня 1994. Вчене звання: професор із спеціальності «Теоретична фізика», Аттестат ПР АР №001924 від 22.04.1999 р.

Основні публікації:

1. A.V. Kats, V.V. Maslov, "Stimulated scattering of electromagnetic waves at the surface of high conducting medium" // Sov. Phys. JETP, 35, № 2, 1972, pp. 264-267.
2. A. V. Kats, V. M. Kontorovich, L.I. Vinokurov, "The relation between the velocity and mass distributions. The role of collisionless relaxation processes." // J. Stat. Phys., v. 38, No1/2, 1985, pp. 217-229. Belgium.
3. A. V. Kats, D. S. Krivitsky, V. M. Kontorovich, "Explosive" evolution of galaxies and appearance of quasars in the merger model." J. Physics D, 87, № 1, 1995, pp. 290-294.
4. О. В. Кац, І. С. Спєвак. Посібник: «Дифракція електромагнітних хвиль», 178 с. Вид. ХВУ МО України. 1988 рік.
5. A. V. Kats, "Variational principle and canonical variables in hydrodynamics with discontinuities." // Physica D, v. 152-153, 2001, pp. 459-474.
6. A. V. Kats, "Canonical description of ideal magnetohydrodynamic flows and integrals of motion." Phys. Rev. E, v. 69, 2004, pp. 046303-046313.
7. A.V. Kats, S. Savel'ev, Yampol'skii V.A., F. Nori, "Left-Handed Interfaces for Electromagnetic Surface Waves." // Phys. Rev. Lett., v. 98, 2007, pp. 073901-073904.
8. A.V. Kats, I.S. Spevak, M.A.

							Timchenko, "Design of specific gratings operating under surface plasmon-polariton resonance." // Optics Letters v. 36, No. 8, 2011, pp. 1419–1421. 9. A.V. Kats, M. Tymchenko, V.K. Gavrikov, I.S. Spevak, A. A. Kuzmenko, "Quasi-resonant enhancement of a grazing diffracted wave and deep suppression of specular reflection on shallow metal gratings in terahertz." // Applied Physics Letters, v. 106, 2015, pp. 261602-261606. 10. Rokhmanova, A.V. Kats. Reflected Energy Flux Anomaly Under Grazing Incidence: The Brewster Angle Analogy // Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна, серія «Фізика», 2019. Вип. 30, 2019. с. 30-39. 11. Кац А.В. Electromagnetic grazing anomalies. Energy flux extrema. Фізика низьких температур. Т.45, випуск 5, 2019, с.612- 619.
22039	Тарапов Сергій Іванович	Завідувач відділом, Основне місце роботи	Відділ радіоспектроскопії	Диплом доктора наук ДН 001128, виданий 22.06.1994, Диплом кандидата наук ФМ 029292, виданий 30.09.1987, Атестат професора 02ПР 003945, виданий 15.12.2005, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 000395, виданий 17.06.1993	41	Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Тарапов Сергій Іванович працює на посаді завідувача відділом Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України, вища освіта: Харківський Державний Університет ім. О.М.Горького, фізичний факультет, спеціальність – "фізика". Диплом з відзнакою Б-1 № 583033 від 24 червня 1976р. доктор фізико-математичних наук: за спеціальністю «фізика твердого тіла» - в Інституті монокристалів НАН України., Диплом ДН № 001128 від 22 червня 1994. Назва дисертації: «Магніторезонансні дослідження твердих тіл в міліметровому діапазоні хвиль при наднизьких температурах». вчене звання: професор за кафедрою фізичних основ електронної техніки. Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків. Диплом 02ПР

							№ 003945 від 12 грудня 2015 Відповідає 9 пунктам ліцензійних умов (пп. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 16, 17). Підвищення кваліфікації: Стажування відбулося в Університеті Екстера (Велика Британія) 2018 р. та в в Університеті Гебзе (Туреччина 2019р) Основні публікації: Глава у книзі: 1. Gyrotropic Metamaterials and Polarization Experiment in the Millimeter Waveband, S.I. Tarapov, S.Yu. Polevoy, N.N. Beletski, in "Contemporary Optoelectronics: Materials, Metamaterials and Device Applications". Editors: O. Shulika, I. Sukhoivanov, "Springer Series in Optical Sciences", v. 199, p. 115-129, 2016. ISBN: 978-94-017-7314-0 (Print) 978-94-017-7315-7 (Online). Статті: 1. Temperature Curve of Magnetization and Left-handed Properties of $\text{La}_{0.775}\text{Sr}_{0.225}\text{MnO}_3$, D.P. Belozorov, T.V. Kalmykova, S.I. Tarapov, A.M. Pogorily, A.I. Tovstolytkin, A.G. Belous, and S.A. Solopan, Appl. Phys. Letters, 2012, v. 100, pp. 171104(1-4). 2. Microwaves in Dispersive Magnetic Composite Media (Review Article), S.I. Tarapov, and D.P. Belozorov, Low Temperature Physics (AIP Publ.), 2012, v.38, p.603-625, 3. Standing spin waves in perpendicularly magnetized circular dots at millimeter waves, S.V. Nedukh, S.I. Tarapov, D.P. Belozorov, A.A. Kharchenko, V.O. Golub, I.V. Kilimchuk, O.Y. Salyuk, E.V. Tartakovskaya, S.A. Bunyaev, and G. N. Kakazey, Journal of Applied Physics, 2013, v.113, p.17B521(1-3). 4. Left-Handed Properties of Manganite-Perovskites $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ at Various Dopant Concentrations, D.P. Belozorov, A.A. Girich, S.I. Tarapov, A.M.
--	--	--	--	--	--	--	--

Pogorily, A.I.
Tovstolytkin, A.G.
Belous, and S.A.
Solopan, AIP Advances,
2014, v.4, p. 037116 (1-
7).
5. Magnetic Field
Driven Surface
Electromagnetic States
in the Graphene
Antiferromagnetic
Photonic Crystal
System, Yu.O. Averkov,
S.I. Tarapov, V.M.
Yakovenko, and V.A.
Yampolsky, JETP,
2015, v.120, N4, p.702-
709 (Eng).
6. Resonant Response
in Mechanically
Tunable Metasurface
Based on Crossed
Metallic Gratings with
Controllable Crossing
Angle, V. Yachin, L.
Ivzhenko, S. Polevoy,
and S. Tarapov, Applied
Physics Letters, 2016,
v.109, pp.221905 (1-4).
7. Experimental
Verification of Faraday
Rotation Enhancement
by All-ferroelectric
Metasurface, Vladimir
V. Yachin, Sergey Yu.
Polevoy, Liubov I.
Ivzhenko, Sergey I.
Tarapov, and Mark I.
Nakhimovych, Journal
of the Opt. Soc. of Am.
B (JOSA B: Optical
Physics), 2019, v.36(2),
p.261-266.
8. Impact of External
DC Magnetic Bias Field
and Frequency on the
Bistability Features of a
Non-linear Microwave
Meta-atom, Aleksey A.
Girich, and Sergey I.
Tarapov, PIERL, 2019,
v.82, p.81-87.
9. Defect Mode Tuning
in Two-Dimensional
Band-Gap Wire
Structure in the
Millimeter Waveband,
Liubov I. Ivzhenko,
Eugene N. Odarenko,
Daria I. Yudina, and
Segey I. Tarapov,
Progress in
Electromagnetics
Research M (PIERM),
2019, v.82, p.167-173.
10. Controlling Surface
States of Planar
Metamaterial Based on
Moire Effect, Sergey Yu.
Polevoy, and Sergey I.
Tarapov, Progress In
Electromagnetics
Research M (PIERM),
2019, v.84, p.187-195
11. M. Pashchenko, P.
Veverka, T. Kmječ, O.
Kaman, L. Kubíčková,
J. Kohout, M.
Klementová, O.
Kravchuk, A. Vakula, S.
Tarapov, J. Hejtmánek,

- K. Knižek, "Magnetic, FMR and mössbauer studies of nanocrystalline greigite," *Journal of Alloys and Compounds*, V. 857, 2021, 157569, doi: 10.1016/j.jallcom.2020.157569.
12. S. Y. Polevoy, S. I. Tarapov and B. Z. Rameev, "Metamaterial Cell for Detection of Complex Permittivity Inhomogeneities," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 568-571, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252769.
13. K.Yu. Sova, A.S. Vakula, S.I. Tarapov, A.G. Belous, and S.O. Solopan, "Analysis of low-temperature FMR spectra of Fe₃O₄ and ZnFe₂O₄ nanoparticles synthesized using organic molecules," *Low Temperature Physics*, V.47, 220 (2021); doi: 10.1063/1.50003522
14. A. Girich, A. Kharchenko and S. Tarapov, "Planar Metamaterial with Structured Substrate," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 572-575, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252614.
15. G. Kharchenko et al., "Microwave Investigation of Greigite Nanoparticles Magnetic Properties," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 854-858, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252581.
16. T. Kalmykova et al., "Ferromagnetic Resonance Features in Biological Objects *Agaricus bisporus*," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 859-861, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252731.
17. L. I. Ivzhenko, S. Yu. Polevoy, S. I. Tarapov, V. V. Yachin, K. Kurselis, R. Kiyan, and B. N. Chichkov, "Experimental observation of tunable Wood type resonances in an all-ferroelectric periodical metasurface," *Opt. Lett.* 45, 5514-5517 (2020)
18. Sova K.Yu., Vakula

							A.S., Polevoy S.Yu., Tarapov S.I., Belous A.G., Solopan S.O., "Determination Of Constitutive Parameters Of Fe3o4 Nanoparticles In Water Solution With Stabilizer," Telecommunications and Radio Engineering, 2020, V.79, IS.18, P. 1663-1671
25127	Жеребкін Сергій Васильович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Кафедра філософії м.Харків	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державного університету ім.Т.Г.Шевченка, рік закінчення: 1980, спеціальність:	29	Філософія науки та культури.	ЖеребкінСергійВасильович - завідувач кафедри ЦГО НАН України, кафедра філософії. Вища освіта: Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім.Т.Г.Шевченка, рік закінчення:1980, спеціальність:280К 1.Філософія науки та культури. Доктор філософських наук, 09.00.04 – філософська антропологія, філософія культури, «Нестабільні онтології у філософський антропології XX-XXI ст.» Доцент філософії Професійно викладає курси з філософії науки та культури.Має наукові монографії та фахові статті за профілем дисципліни: Одноосібні монографії 1. Жеребкин С.В.Нестабильные онтологии в современной философии / Сергей-Жеребкин. – Харьков:ХЦГИ, 2013. – 378 с. 2. Жеребкин С.В.Нестабильные онтологии в современной философии / Сергей-Жеребкин. – СПб:Алетейя, 2013. – 350 с. Колективнімонографії тамонографії у співавторстві 1. Жеребкина И.А., Жеребкин С.В. Метафизика как жанр/ Ирина Жеребки-на,Сергей Жеребкин. –Киев: ЦГО НАНУкраины, 1996. – 313с. 2. Жеребкин С.В.Радикальное различие или радикальное равенство?:теоретически еловушки западных постколониальных теорий и вопрос о

том,можно ли их
невоспроизводить (в
современном
украинском
феминизме) / Сергей
Жеребкин // Europe-
Russia:
Images,Contexts,
Discourses /Ed. by Irina
Novikova. –Riga:
LatvijasUniversitate,
2011. – С.273 – 289.

3. Zherebkin S.,Wejnert
B. The Politics of
Architecture and
theArchitecture of
Politics/ Sergey
Zherebkin,Barbara
Wejnert. //Transition
toDemocracy in
EasternEurope and
Russia:Impact on
Politics,Economy and
Culture/ed. by Barbara
Wejnert. –
Westport,Connecticut,
London:Praeger, 2002.
– Р.325–337.

Статті у
фаховихнаукових
виданняхУкраїни

1. Жеребкин
С.В.«Грядущая
антропология» Жака
Деррида в пост-
анархизме
ПолаНьюмена /
С.В.Жеребкин //
Вісник Харківського
національного
університету ім.
В.Н.Каразіна. – 2013.
– №1057. – С. 49–53.

2. Жеребкин
С.В.Почему
нестабильные
онтологии являются
политическими? /
С.В.Жеребкин //
Вісник Харківського
національного
університету ім.
В.Н.Каразіна. – 2013.
– №1029-II. – С. 22–
30.

3. Жеребкин С.
В.Постструктуралист
кая интерпретация
философии Гегеля в
концепции психики
власти Дж. Батлер /
С.В. Жеребкин //
Вісник Харківського
національного
оуніверситету ім.
В.Н.Каразіна. – 2004.
– №615. – С. 37 – 40.

4. Жеребкин
С.В.Суб'єктивність і
влада у
постфукіанській
філософії (на
прикладі концепції
ївлади Джудіт
Батлер)/ С.В.
Жеребкин
//Філософська думка.
–2003. – №5. – С. 70–
81.

5. Жеребкин С.В.
Драма гегелевского

							суб'єкта в інтерпретації Жана Іпполіта / С.В.Жеребкін //Postoffice. Вісник Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна. – 2002. – №571. – С. 107–115. Статті в іноземних періодичних виданнях 1. Жеребкін С.В.Логика радикального равенства в философии ДжудитБатлер / С.В.Жеребкін // Тамут.Art, Culture,Philosophy. – Алматы.– 1 (34) 2013. – С. 35 –40. 2. Жеребкін С.В.Философия изъятого основания: к вопросу о нестабильных онтологиях в современной философии / С.В.Жеребкін // Тамут.Art, Culture,Philosophy. – Алматы.– 4 (33) 2012. – С. 45 –53. 3. Zherebkin S. “MaleFantasies” in Ukraine /Sergey Zherebkin//Women’s Movement.Network and Debates inPost-CommunistCountries in 19th and20th Centuries(L’Homme Schriften,v.13) / Ed. by EdithSaurer, MargarethLanzinger, ElisabethFrysak. – Koeln,Weimar, Wien:Boehlau, 2006. – P. 269– 279. 4. Zherebkin S. TheContemporaryWom en’s Movement inUkraine: BetweenNationalism andFeminism: / SergeyZherebkin // TheDialectic of theUniversal and theParticular. IWM JuniorFellows Conferences,Vol. IV, ed. by JonathanHanen. – Vienna: IWM,1999. – P. 45 – 60. Загальна кількість публікацій - 68
206833	Почаніна Ірина Євгенівна	учений секретар, Основне місце роботи	Дирекція	Диплом кандидата наук КД 065738, виданий 07.08.1992	36	Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвроп ейського стандарту володіння	Інформацію про особу внесено, щоб представити дані про другий партнерський заклад (програми дозволяє вибрати лише один) - Центр наукових досліджень та викладання іноземних мов НАН

						мовою С 1	України та викладача: Солощук Людмила Василівна, професор, Харківське відділення Центру наукових досліджень та викладання іноземних мов НАН України, керівник Харківського відділення ЦНДВІМ НАН України, основне місце роботи. Доктор філологічних наук, 10.02.04 – германські мови. Диплом доктора наук ДД 007978, виданий 10.02.2010. Диплом кандидата наук КД 036101, виданий 08.05.1991. Атестат доцента ДЦ 000415, виданий 24.02.1995. Професор кафедри англійської філології, атестат професора 12ПР № 101966, виданий 29.09.2015. Педагогічний стаж 32 роки. Обґрунтування: Викладає курси з іноземної мови в Харківському відділенні Центру наукових досліджень НАН України та ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Професійно займається науковими дослідженнями за напрямом дисципліни. Має публікації за темою дисципліни: 1.Невербальная коммуникация: ее место и перспективы исследования в современной лингвистике // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. – 2004. – № 635. 2.Вербальні і невербальні компоненти комунікації в англомовному дискурсі. – Харків : Константа, 2006(монографія). 3.Поняття норми у використанні невербальних компонентів комунікації в англомовному діалогічному дискурсі // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2006. – № 6. 4.Про двоїсту природу невербальних
--	--	--	--	--	--	-----------	---

							компонентів комунікації // Studia Germanica et Romanica: Іноземні мови. Зарубіжна література. Методика викладання. – Донецьк: ДонНУ. – 2006. – Т.3. – № 1(7). 5.Принцип координативної взаємодії вербальних та невербальних компонентів комунікації // Мовні і концептуальні картини світу (до 90-річчя від дня народження професора Ю.О. Жлуктенка) // 36. наук. праць. – Вип. 17. – Київ, Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – 2006. 6.Дискурсивна особистість як категорія дискурсу // Вісник Луганського національного педагогічного ун-ту імені Тараса Шевченка. – 2006. – № 20(115) листопад. 7.Невербальні аспекти матримоніального діалогічного дискурсу // Вісник Сумського державного університету. – 2008. - № 1.
302670	Свеженцев Олександр Євгенович	Старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ теорії дифракції і дифракційної електроніки	Диплом доктора наук ДД 009122, виданий 26.01.2011	41	Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Свеженцев Олександр Євгенович працює на посаді старшого наукового працівника відділу теорії дифракції і дифракційної електроніки Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України. Вища освіта: Харківський державний університет (1979, Магістр: Радіофізика і електроніка (Кваліфікація: радіофізик), диплом з відзнакою, Н № 902888 від 13 червня 1979р.), доктор фіз.-мат. наук, спеціальність 01.04.03 Радіофізика, диплом ДД 009122 від «26» січня 2011 р., Тема дисертаційної роботи: «Поширення та збудження хвиль у відкритих хвилеводах і циліндричних мікросмужкових антенах». Вчене звання: Старший науковий

							співробітник (зі спеціальності радіофізика); Атестат АС № 003600, від 10 березня 2004 року. Лауреат республіканської комсомольської премії ім. Миколи Островського в галузі науки і техніки 1991 року. Підвищення кваліфікації: Стажування, відбулося в Університеті м. Левен (Бельгія) в 1998-2002рр і 2013-2014 рр. Основні публікації: 1. A. Y. Svezhentsev, V. Volski and G. A. E. Vandenbosch, "Plane Wave Scattering by Cylindrically Conformal Periodic Finite Array with PEC and Graphene Patches," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 692-695, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252802. 2. A. Y. Svezhentsev, V. S. Miroshnichenko and G. A. E. Vandenbosch, "Lattice Resonances in Double Comb Array," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 696-699, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252665. 3. A.Ye. Svezhentsev, Valeriy A. Kizka, Guy A. E. Vandenbosch, "Plane Wave Scattering by Patches Periodically Placed on a Dielectric Rod Surface", Progress In Electromagnetics Research M, Vol. 82, pp. 61–71, 2019. DOI: 10.2528/PIERM19030903. 4. A.Ye. Svezhentsev, V. S. Miroshnichenko, Guy A. E. Vandenbosch "Fast H-Waves in Double Comb Infinite Arrays", Progress In Electromagnetics Research C, Vol. 80, 119–129, 2018. DOI: 10.2528/PIERC17091406. (SCOPUS) 5. A.Ye. Svezhentsev, V.Volski, Sen Yan, G.A.E. Vandenbosch. «Omnidirectional Wide-Band E-Shaped Cylindrical Patch Antenna with Horizontal Polarization», Microwave and Optical Technology Letters, Vol.58, No. 4, April 2016, 875-877. DOI: 10.1002/MOP.29688
--	--	--	--	--	--	--	---

						6. A.Ye. Svezhentsev, V. Volski, Sen Yan, Ping Jack, Soh, and G.A.E. Vandenbosch. «Omnidirectional Wide-Band E-Shaped Cylindrical Patch Antennas», IEEE Transactions on Antennas and Propagation Year: 2016, V.: 64, No.: 2, Pages: 796-800. DOI: 10.1109/TAP.2015.2506735. 7. 5. Svezhentsev A.Ye., Ping Jack, Soh, Sen Yan, and Vandenbosch G.A. E. «Green's Functions for Probe-fed Complex-Shape Cylindrical Microstrip Antennas», IEEE Transactions on Antennas and Propagation Year: 2015, V.: 63, No.: 3, Pages: 993 - 1003, DOI: 10.1109/TAP.2015.2389794.
302674	Носич Олександр Йосипович	Головний науковий співробітник, завідувач лабораторією, Основне місце роботи	Лабораторія мікро- і нанооптики	Диплом доктора наук ДТ 004546, виданий 02.11.1990	44	Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики Носич Олександр Йосипович працює на посаді головного наукового співробітника, в.о. зав. лабораторії мікро і нано оптики ІРЕ НАНУ Вища освіта: Харківський державний університет (1975 : Радіофізика і електроніка (Кваліфікація: Радіофізик), диплом Б-1 № 585072 від 1 липня 1975 р.) доктор фіз.-мат. наук, спеціальність 01.04.03 Радіофізика, диплом ДТ 004546 від «02» листопада 1990 р., Тема дисертаційної роботи: «Распространение и возбуждение волн в цилиндрических целевых и полосковых линиях» Вчене звання: професор зі спеціальності 01.04.03 – радіофізика, диплом 02ІР №003971, від 15.12.2005. Основні публікації: 1. S.V. Dukhopelnykov, R. Sauleau, A.I. Nosich, Integral equation analysis of terahertz backscattering from circular dielectric rod with partial graphene cover,” IEEE J. of Quantum Electronics, vol. 56, no 6, art. no 8500208, 2020. 2. M. Lucido, M.V. Balaban, S.V. Dukhopelnykov, A.I.

Nosich, "A fast-converging scheme for the electromagnetic scattering from a thin dielectric disk," Electronics, vol. 9, no 9, art. no 1451, 2020.

3. N.Y. Saidoglu, A.I. Nosich, Method of analytical regularization in the analysis of axially symmetric excitation of imperfect circular disk antennas, Computers & Mathematics with Applications, V. 79, N. 10, 2020, P. 2872-2884, doi: 10.1016/j.camwa.2019.12.020.

4. F.O. Yevtushenko, S.V. Dukhopelnykov, A.I. Nosich (2020) H-polarized plane-wave scattering by a PEC strip grating on top of a dielectric substrate: analytical regularization based on the Riemann-Hilbert Problem solution, Journal of Electromagnetic Waves and Applications, 34:4, 483-499, DOI: 10.1080/09205071.2020.1722258

5. Zinenko T.L., Matsushima A., Nosich A.I., Terahertz range resonances of metasurface formed by double-layer grating of microsize graphene strips inside dielectric slab Proc. R. Soc. A. 2020, 4762020017320200173, doi: <http://doi.org/10.1098/rspa.2020.0173>

6. D.O. Yevtushenko, S.V. Dukhopelnykov, A.I. Nosich, "Modeling of optical diffraction radiation from a dielectric and a silver nanowire excited by a modulated electron beam," Optical and Quantum Electronics, vol. 51, no 1, art. no 29, 2019.

7. D.O. Yevtushenko, S.V. Dukhopelnykov, A.I. Nosich, "Electron beam excitation of supermodes of a photonic molecule built on twin high refractive index dielectric nanowires," J. Applied Physics, vol. 125, no 22, art. no 223102, 2019.

8. N.L. Tsitsas, C.A. Valagiannopoulos, A.I. Nosich, "Excitation of guided waves of a lossless dielectric slab by an E-polarized complex-source-point beam," IEEE Trans.

							Antennas and Propagation, vol. 67, no 8, pp. 5532-5543, 2019.
							9. M. Lucido, M.D. Migliore, A.I. Nosich, G. Panariello, D. Pinchera, F. Schettino, "Efficient evaluation of slowly converging integrals arising from the application of MAP to a spectral domain integral equation," Electronics, vol. 8, no 12, art. no 1500, 2019
							10. A.O. Spiridonov, E.M. Karchevskii, T.M. Benson, A.I. Nosich, "Why elliptic microcavity lasers emit light on bow-tie-like modes instead of whispering-gallery-like modes," Optics Communications, vol. 439, pp. 112-117, 2019.
							11. D.M. Natarov, T.M. Benson, A.I. Nosich, "Electromagnetic analysis of the lasing thresholds of hybrid plasmon modes of a silver tube nanolaser with active core and active shell," Beilstein J. of Nanotechnology, vol. 10, pp. 294-304, 2019.
							12. S.V. Dukhopelnykov, R. Sauleau, M. Garcia-Vigueras, A.I. Nosich, "Combined plasmon-resonance and photonic-jet effect in the THz wave scattering by dielectric rod decorated with graphene strip," J. Applied Physics, vol. 126, no 2, art. no 023104, 2019.
							13. A.O. Spiridonov, E.M. Karchevskii, A.I. Nosich, "Rigorous formulation of the lasing eigenvalue problem as a spectral problem for a Fredholm operator-function," Lobachevsky J. of Mathematics, vol. 39, no 8, pp. 1148-1157, 2018.
							14. T. L. Zinenko, A. Matsushima, A. I. Nosich, "Surface-plasmon, grating-mode and slab-mode resonances in THz wave scattering by a graphene strip grating embedded into a dielectric slab," IEEE J. Selected Topics in Quantum Electronics, vol. 23, no 4, art. no 4601809, 2017.
							15. A.S. Zolotukhina, A.O. Spiridonov, E.M. Karchevskii, A.I. Nosich,

							“Electromagnetic analysis of optimal pumping of a microdisk laser with a ring electrode,” Applied Physics B, vol. 123, no 1, art. no 32, 2017. 16. T. Oguzer, A. Altintas, A.I. Nosich, "Focusing of THz waves with a microsize cylindrical reflector made of graphene in the free space". J. of European Optical Society - Rapid Publications, vol. 13, art. no 16, 2017. 17. O. V. Shapoval, A. I. Nosich, “Bulk refractive-index sensitivities of the THz-range plasmon resonances on a micro-size graphene strip,” IOP J. of Physics D: Applied Physics, vol. 49, no 5, pp. 055105/8, 2016. 18. M. V. Balaban, O. V. Shapoval, A. I. Nosich, “THz wave scattering by a graphene strip and a disk in the free space: integral equation analysis and surface plasmon resonances,” IOP J. of Optics, vol. 15, no 11, pp. 114007/9, 2013. 19. O. V. Shapoval, J. S. Gomez-Diaz, J. Perruisseau-Carrier, J. Mosig, A.I. Nosich, “Integral equation analysis of plane wave scattering by coplanar graphene-strip gratings in the THz range,” IEEE Trans. Terahertz Science and Technology, vol. 3, no 5, pp. 666-673, 2013.
302672	Кузьмичов Ігор Костянтинович	Провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ теорії дифракції і дифракційної електроніки	Диплом доктора наук ДД 008169, виданий 14.04.2010	43	Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Кузьмичов Ігор Костянтинович працює на посаді завідувача відділу вакуумної електроніки ІРЕ НАНУ. Вища освіта: Харківський інститут радіоелектроніки (1977 р.). Спеціальність: Електронні прилади, диплом с відзнакою Б-1 № 592366 від 22 червня 1977 р. Доктор фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.03 – радіофізика. Тема дисертації "Відкриті електродинамічні системи з внутрішніми неоднорідностями", диплом ДД № 008169,

від 14 квітня 2010 року.
Вчене звання: старший науковий співробітник Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України. Атестат АС № 000903 від 13 жовтня 1999 року.
Основні публікації:
1. Narytnyk T.M., Orlov A.T., Kuzmichev I.K., Korsun V.I., Perepelitsyn S.O., "Design and modeling of band-pass filters on coaxial resonators for the cellular communication systems," Telecommunications and Radio Engineering, V.79, No.13, 2020, P. 1121-1127
2. Islam M.T., Kuzmichev I., Kogut A., Dolia R., Eremenko Z., Kogut E., Liu L.W.Y., "Determination of the moisture content in walnuts using microwave nondestructive technique," Telecommunications and Radio Engineering, V.79, No.6, 2020, P. 509-520
3. Ильченко М.Е. Высшие типы колебаний в открытом резонаторе с отрезком круглого волновода / М.Е. Ильченко, И.К. Кузьмичев, Т.Н. Нарытник, С.В. Денбновецкий, А.В. Май // Радиофізика і радіоастрономія. – 2019. - Т. 24, № 3. – С. 218-226.
4. Antonenko J. V. Amplitude and Polarization Characteristics of the Fabry-Perot Resonator with Coaxial-Sector Holes and Wave-guide Loads on the Mirrors / J. V. Antonenko, A. V. Gribovsky, I.K. Kuzmichev // Telecommunications and Radio Engineering. – 2018. – V. 77, № 12. – P. 1029-1039.
5. Kuzmichev I.K. Resonant Systems for Measurement of Electromagnetic Properties of Substances at V-Band Frequencies / Igor K. Kuzmichev, Aleksey. Yu. Popkov // Emerging Microwave Technologies in Industrial, Agricultural, Medical and Food

							Processing. - Published in London, United Kingdom, by IntechOpen. - 2018. – 203 p. - Chapter 3. – P. 27-53. – 203 p. ISBN: 978-1-78923-408-4. 6. Когут А.Е. Высокодобротный экранированный резонатор с модами шепчущей галереи / А.Е. Когут, И.К. Кузьмичев, Е.А. Когут [и др.] // Радиофизика и радиоастрономия. – 2017. - Т. 22, № 4. – С. 310-318. 7. Кузьмичев И.К. Открытый резонатор для сложения мощностей в субтерагерцевом и терагерцевом диапазонах / И.К. Кузьмичев, В.Д. Еремка, А.В. Май, А.С. Трошило // Радиофизика и радиоастрономия. – 2017. - Т. 22, № 1. – С. 67 -77. 8. 6. Косяк О.С., Безбородов В.И., Кузьмичев И.К. Вращатель плоскости поляризации для широкополосного эллипсометра терагерцевого диапазона /. О.С. Косяк, В.И. Безбородов, И.К. Кузьмичев // Радиофизика и радиоастрономия. – 2017. - Т. 22, № 1. – С. 78 -85.
385101	Свіщов Юрій Васильович	Старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України	Диплом кандидата наук ФМ 034608, виданий 12.04.1990	36	Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Свіщов Юрій Васильович працює на посаді старшого наукового співробітника відділу теорії дифракції та дифракційної електроніки інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова Національної академії наук України. Вища освіта: Харківський державний університет (1984), Спеціальність: Математика (Кваліфікація: математик), диплом спеціаліста ІВ-І № 189325 від 18 червня 1984 р.) Кандидат фізико - математичних наук, Тема дисертації «Метод полуобращения в теорії дифракції хвиль

							на незамкнутых сферичних екранах», диплом ФМ № 034608 від 12 квітня 1989 року. Вчене звання: Старший науковий співробітник (зі спеціальності радіофізика); Атестат СН № 002256, від 4 квітня 1996 року. Лауреат республіканської комсомольської премії ім. Миколи Островського в галузі науки і техніки 1991 року. Основні публікації: 1. Свищёв Ю.В., Шестопалов В.П. Решение задачи дифракции электромагнитных волн на системе незамкнутых сферических экранов, произвольно расположенных в пространстве // Докл. АН Украины.- 1994.-№1.-С. 42-47. 2. Свищёв Ю.В., Тучкин Ю.А. Регуляризация краевой задачи дифракции произвольной электромагнитной волны на идеально проводящем сферическом сегменте // Ж. вычисл. матем. и матем. физ.-1998.- Т.38. №2.-С. 262. 3. Svishchov Yu.V., Svishchova E.V. The regularization of boundary value diffraction problem of an arbitrary scalar wave on a spherical segment. Dirichlet problem // Telecommunications and Radio Engineering.-2001.- Vol.55, №10-11.-P. 1-12. 4. M.Yu. Demchenko, V.K. Korneenko, V.S. Miroshnichenko, A.Ye. Poyedinchuk, Svishchov Yu.V., Tuchkin . An Open Resonator with a Rectangular Groove on the Mirror: Theory and Experiment // Telecommunications and Radio Engineering.-2002.- Vol.58, №1-2.-P. 1-16. 5. Свищёв Ю.В. О добротности собственных колебаний электрического типа открытого резонатора со сферическими зеркалами // Радиофизика и электрон.: сб. науч. тр.
--	--	--	--	--	--	--	--

						/ Ин-т радиофизики и электрон. НАН Украины. – Х., 2009. – 14, № 2. – С. 128–132. 6. Свищёв Ю.В. Резонансное повышение добротности собственных колебаний электрического типа в открытом резонаторе с металлическим шаровым включением // Изв. вузов. Радиофизика. – 2010. – 53, № 5. – С. 403–411. 7. Свищёв Ю.В. Резонансное повышение добротности собственных колебаний электрического типа в открытом резонаторе с диэлектрическим шаровым включением // Радиофізика та електроніка. – 2011. – Т. 2(16), № 4. – С. 20–26. 8. Свищёв Ю.В. Взаимодействие собственных колебаний в сферическом диэлектрическом резонаторе // Радиофизика и электроника. – 2019. – Т. 24, № 4. – С. 11–19. 9. Свищёв Ю. В. Взаимодействие собственных электромагнитных колебаний в сферической частице с отрицательными значениями материальных параметров. Радиофизика и радиоастрономия. 2019. Т. 24, №3. С.206-217. 10. Свищёв Ю. В. О некоторых особенностях поведения собственных колебаний электрического типа сферической частицы с произвольными значениями материальных параметров // Радиофизика и радиоастрономия. – 2020. – 25, №2. – С. 147–157. 11. Svishchov Yu.V. On some behavioral peculiarities of magnetic-type eigenmodes of a spherical particle with arbitrarily valued material parameters // Radiofiz. Electron. 2020. Vol. 25, No. 4: 3–9
--	--	--	--	--	--	---

118847	Ямпольський Валерій Олександрович	Завідувач відділом, Основне місце роботи	Відділ теоретичної фізики	Диплом доктора наук ФМ 004603, виданий 20.01.1989, Диплом кандидата наук ФМ 009485, виданий 03.05.1979	51	Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Ямпольський Валерій Олександрович працює у відділі теоретичної фізики ІРЕ ім. О.Я.Усикова НАН України та за сумісництвом професором кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М. Ліфшиця фізичного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Це вчений зі світовим ім'ям. Має багаторічний досвід викладання загального курсу квантової механіки на фізичному факультеті ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Має більше ніж 400 наукових публікацій в галузі теоретичної фізики та фізики твердого тіла. Керівництво аспірантами, які захистили кандидатські дисертації: 10 осіб, докторів наук – 1 особа. Науковий консультант одного докторанта, який захистив докторську дисертацію. Член міжнародних організацій: Senior Associate, International Centre of Theoretical Physics, Trieste, Italy. Нагороди: Державна премія України в галузі науки і техніки 2013 року. Вища освіта: Харківський державний університет ім. О.М. Горького (1967), спеціальність: Фізика (Кваліфікація: фізик), диплом спеціаліста Ч № 604809 від 30 грудня 1967 р. Доктор фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.07 – фізика твердого тіла, тема дисертації «Нелінійні електродинамічні явища у металах», диплом ФМ № 004603 від «20» січня 1989 р. Вчене звання: професор із спеціальності «Теоретична фізика», Аттестат ПР № 001313 від 26 лютого 2002 року. Член-кореспондент НАН України з спеціальності «Радіофізика» диплом № 815 від 04
--------	-----------------------------------	--	---------------------------	--	----	---	---

лютого 2009 року.
Керівник робіт учнів –
призерів МАН.
Основні публікації:
1. S. Savel'ev, V.A.
Yampol'skii, A.L.
Rakhmanov, and F.
Nori. Terahertz
Josephson plasma
waves in layered
superconductors:
spectrum, generation,
nonlinear and quantum
phenomena. //Rep.
Prog. Phys.–2010.–V.
73. – 026501.
2. S. Savel'ev, A.L.
Rakhmanov, V.A.
Yampol'skii and F.
Nori. Analogues of
nonlinear optics using
terahertz Josephson
plasma waves in layered
superconductors.
//Nature Phys.–2006.–
V. 2.– 521.
3. S. Okaba, T. Takano,
F. Benabid, T. Bradley,
L. Vincetti, Z. Maizelis,
V. Yampol'skii, F. Nori,
and H. Katori. Lamb-
Dicke spectroscopy of
atoms in a hollow-core
photonic crystal fibre.
// Nature Commun.–
2014. – 5:4096 doi:
10.1038/ncomms5096.
4. A.V. Kats, S. Savel'ev,
V.A. Yampol'skii, and F.
Nori. Left-handed
interfaces for
electromagnetic surface
waves. //Phys. Rev.
Lett. –2007–V. 98. –
073901.
5. V.A. Yampol'skii, S.
Savel'ev, Z.A. Mayselis,
S.S. Apostolov, and F.
Nori. Anomalous
temperature
dependence of the
Casimir force for thin
metal films. //Phys.
Rev. Lett. –2008.–V.
101, –096803.
6. D.R. Gulevich, F.V.
Kusmartsev, S. Savel'ev,
V.A. Yampol'skii, and F.
Nori. Shape waves in
2D Josephson
junctions: Exact
solutions and time
dilation. //Phys. Rev.
Lett.– 2008.– V. 101.–
127002.
7. V.A. Golick, D.V.
Kadygrob, V.A.
Yampol'skii, B.A.
Ivanov, and F. Nori.
Surface Josephson
plasma waves in layered
superconductors above
the plasma frequency:
evidence for a negative
index of refraction.
//Phys. Rev. Lett. –
2010. –V. 104. –
187003.
8. Yu.O. Averkov, V.M.
Yakovenko, V.A.
Yampol'skii, and F.

							Nori. Conversion of terahertz wave polarization at the boundary of a layered superconductor due to the resonance excitation of oblique surface waves // Phys. Rev. Lett. – 2012. – V. 109, No. 2. – 027005. 9. S.S. Melnyk, V.A. Yampol'skii, and O.V. Usatenko. Continuous stochastic processes with nonlocal memory // Phys. Rev. E. – 2019. – V. 100. – 052141. 10. M.V. Mazanov, S.S. Apostolov, Z.A. Maizelis, N.M. Makarov, A.A. Shmat'ko, and V.A. Yampol'skii. Resonant absorption of terahertz waves in layered superconductors: Wood's anomalies and anomalous dispersion. // Phys. Rev. B. – 2020. – V. 101 – 024504.
90727	Шестопалова Ганна Вікторівна	Завідувач відділом, Основне місце роботи	Відділ біологічної фізики	Диплом доктора наук ДД 006290, виданий 13.12.2007, Атестат професора АП 000342, виданий 16.05.2018	37	Вибрані питання сучасної біофізики	Шестопалова Ганна Вікторівна працює на посаді завідувачої відділом молекулярної біофізики ІРЕ НАН України та за сумісництвом професором кафедри молекулярної та медичної біофізики факультету радіофізики, біомолекулярної електроніки та комп'ютерних систем Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна. Вища освіта: Харківський державний університет (1980, біофізик, викладач; диплом з відзнакою Г-ІІ №047312 від 1 липня 1980 р.). Доктор фізико-математичних наук, спеціальність 03.00.02 – біофізика, диплом ДД №006290 від 13 грудня 2007р. Вчене звання: професор зі спеціальності 104 Фізика та астрономія, атестат АП № 000342 від 16 травня 2018 р. Основні публікації: 1. Zhitnikova M. Y., Boryskina O. P., Shestopalova A. V. Sequence-specific transitions of the torsion angle gamma change the polar-hydrophobic profile of the DNA grooves: implication for indirect

							protein-DNA recognition // J Biomol Struct Dyn. – 2014. – Vol. 32, N. 10. – P. 1670–1685.
							2. Evstigneev M. P., Shestopalova A. V. Structure, Thermodynamics and Energetics of Drug-DNA Interactions: Computer Modeling and Experiment // Application of Computational Techniques in Pharmacy and Medicine / M. P. Evstigneev, A. V. Shestopalova., 2014. – (Springer Netherlands). – (Challenges and Advances in Computational Chemistry and Physics; V. 17). – P. 21–57.
							3. Zhitnikova M.Yu., Boryskina O.P., Shestopalova A.V. Nucleosome as an example of a nanosystem formation: structural dynamics of nucleosomal DNA, pp.95-128 / Chapter 4. In book: “Nanobiophysics: Fundamentals and Applications”, Pan Stanford Publishing, 434 p., (35,11) ISBN: 9789814613972 9814613975 eBook, November 16, 2015; ISBN-10: 9814613967, ISBN-13: 978-9814613965, Print book, December 15, 2015, CRC press, Taylor & Francis Group, NY
							4. Blyzniuk J.N., Semenov M.A., Shestopalova A.V. Intermolecular hydrogen bonds in hetero-complexes of biologically active aromatic ligands: Monte Carlo simulations results // Structural Chemistry. – 2016. – V.27. – N. 1. – P.77-89.
							5. Miroshnychenko K.V., Shestopalova A.V. Molecular Docking of Biologically Active Substances to Double Helical Nucleic Acids: Problems and Solutions // Chapter 5. In book: Applied Case Studies and Solutions in Molecular Docking-Based Drug Design (Advances in Medical Technologies and Clinical Practice). Publisher: // IGI Global, USA, Hershey PA. – 2016. – P. 127-

157. ISBN-10: 1522503625 ISBN-13: 978-1522503620.
6. Zhitnikova M.Yu., Shestopalova A.V. Influence of sequence-specific transitions of the torsion angle gamma and deoxyribose conformations on DNA minor groove electrostatic potential // J. Biomol. Struct. Dyn. – 2017. – V.35, N 15. – P.3384-3397.
7. Glibitskiy D. M., Gorobchenko O. A., Nikolov O. T., Cheipesh T. A., Roshal A. D., Zibarov A. M., Semenov M. A., Glibitskiy G. M., Shestopalova A. V. Effect of gamma-irradiation of bovine serum albumin solution on the formation of zigzag film textures // Radiation Physics and Chemistry // 2018. – V.144, N 1. – P.231-237.
8. Miroshnychenko K.V., Shestopalova A.V. Ligand-induced DNA conformational changes in proflavine-minor groove-bound complexes studied by molecular dynamics simulation // Biophysical Bulletin. - 2019. - V. 41(1). - P. 5–33.
Конференції, семінари:
1. Pesina D.A., Khorunzhaya O.V., Kashpur V.A., Shestopalova A.V., Mallev V.Ya. Hydration of biopolymer–chlorophyllin complexes measured by microwave differential dielectrometry // 45th European Microwave Conference, Paris, France, September 6-11, 2015 – P. 991-994.
2. Shestopalova A.V. How proteins “read” DNA: the task for physicists // International Workshop Ionizing and Non-Ionizing Radiation Influence on Structure and Biophysical Properties of Living Cells, Tsaghkadzor, Armenia, September 25-27, 2015, p. 50-51.
3. Shestopalova A.V., Zhitnikova M.Yu. Some general aspects of molecular recognition: protein-DNA complexes // International research and practical conference: Nanotechnology and

							nanomaterials (NANO-2017), 23-26 August 2017, Chernivtsi, Ukraine, Abstract book, p. 652. 4. Miroshnichenko K.V., Shestopalova A.V. Ligand-induced DNA conformational changes in minor groove complexes studied by molecular dynamic simulation // Nanobiophysics: Fundamental and Applied Aspects. 5-th International Conference NBP-2017, 2-5 October, 2017, Kharkiv, Ukraine, Book of Abstracts, p.55. Загальна кількість публікацій: 158 Керівник 3х держбюджетних НДР: Модель, номер держреєстрації 0107U001079, 2007-2011; Модель-2, номер держреєстрації 0111U010475, 2012-2016; Модель-3, номер держреєстрації 0117U004039 2017-2021. Керівник 2х конкурсних тем за програмами НАН України: Грід-інфраструктура і грід-технології для наукових і науково-прикладних застосувань, ГРІД-2017, ГРІД-2018; 2017, 2018 рр. Керівництво аспірантами – 4 особи Керівництво здобувачами, які захистили дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук – 2 особи Член редакційної колегії журналів «Біофізичний вісник. Biophysical Bulletin» ХНУ ім. В.Н.Каразіна і «Радіофізика та електроніка» ІРЕ НАН України. Рецензент наукового журналу «Український фізичний журнал». Член оргкомітетів міжнародних наукових конференцій: IV, V, VI International conferences Nanobiophysics: fundamental and applied aspects (NBP-2015, NBP-2017, NBP-2019); Симпозіуму «MSMW» 2016. Член двох спецрад із захисту дисертацій: Д
--	--	--	--	--	--	--	---

						64.051.13 ХНУ ім. В.Н. Каразіна та Д 64.175.03 ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України.
361690	Пазинін Леонід Олександрович	старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Лабораторія математичної фізики	Диплом кандидата наук ФМ 028264, виданий 03.06.1987	48	Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики
						Пазинін Леонід Олександрович працює на посаді старшого наукового працівника лабораторії математичної фізики відділу статистичної радіофізики Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України. Освіта вища: Харківський державний університет (1972, спеціальність радіофізика та електроніка, диплом Ю № 987315). Кандидат фізико-математичних наук (диплом ФМ №028264 від 3 червня 1987г.) Тема дисертаційної роботи: «Некоторые задачи дифракционного излучения в открытых системах с осевой симметрией» Старший науковий співробітник (спеціальність радіофізика, атестат СН №002793 від 21 листопада 1996 р.) Основні публікації: 1. Pazynin L.A., Pazynin V.L., Sliusarenko H.O. Negative refraction of plane electromagnetic waves in non-uniform double-negative media // Optics Letters – 2019. – Vol.44, no. 5. – P.1125–1128. 2. Pazynin L.A., Pazynin V.L., Sliusarenko H.O. Closed Form of Green Function for Some Types of Biaxial Anisotropic Media // Electromagnetics. – 2017. – Vol.37, no.2. – P.106–112. 3. Electromagnetic waves in complex systems. Selected theoretical and applied problems / L. Pazynin, V. Pazynin, I. Petrusenko et al.; Y. Sirenko, L. Velychko eds. – Springer, 2016. – 446p. 4. Pazynin L.A. Pazynin V.L., Sliusarenko H.O. Imaging Properties of Finite Maxwell Fish Eye Medium // IEEE Transactions on antennas and propagation. – 2015. –

							Vol. 63, no. 10. – P. 4393–4399. 5. Pazyinin L., Sautbekov S., Sirenko Yu., Vertiy A., Yashina N. Green's function for an infinite anisotropic medium. Review // Telecommunications and Radio Engineering. – 2015. – Vol.74, no. 12. – P. 1039–1050.
302675	Стешенко Сергій Олександрович	Завідувач лабораторією, Основне місце роботи	Лабораторія обчислювальної електродинаміки	Диплом кандидата наук ДК 034017, виданий 13.04.2006	18	Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Стешенко Сергій Олександрович працює на посаді завідувача лабораторії обчислювальної електродинаміки Інституту радіофізики та електроніки Ім. О.Я. Усикова НАН України. Вища освіта: Харківський державний університет імені О.М. Горького. 1996). Спеціальність: Прикладна математика (Кваліфікація: математик), диплом спеціаліста ЛА ВЕ № 000299 від 30 червня 1996 р.) Кандидат фізико-математичних наук за спеціальністю 01.04.07 – радіофізика, диплом ДК №034017 від «13» квітня 2006 р. Тема дисертаційної роботи: «Збудження гребінок скінченного розміру у при-строях електроніки та антенної техніки НВЧ» Вчене звання: старший науковий співробітник зі спеціальності «Радіофізика», Атестат АСН№001103 від «3» квітня 2014 р. Підвищення кваліфікації: Стажування, відбулося в Університеті м. Сієна (Італія) в 2007 і 2010 рр. Стаж науково-педагогічної роботи – 26 років. Основні публікації: 1. A. A. Kirilenko, S. O. Steshenko, V.N. Derkach, Ye. M. Ostrizhnyi & L. P. Mospan (2020) Tunable polarization rotator on a pair of grooved flanges, Journal of Electromagnetic Waves and Applications, 34:17, 2304-2316, DOI: 10.1080/09205071.2020.1812442

2. A. Kirilenko, S. Steshenko and Y. Ostryzhnyi, "Topology of a Planar-chiral Iris as a Factor in Controlling the "Optical Activity" of a Bilayer Object," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 555-558, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252669.
3. A. Kirilenko, Y. Ostryzhnyi, S. Steshenko and V. Derkach, "Rotation of the Polarization Plane by Grooved Flanges in a Circular Waveguide," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 680-683, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252715.
4. L. Mospan, A. Kirilenko, S. Steshenko and D. Kulik, "Numerical Modeling of Multi-Aperture Frequency Selective Surfaces with the Pairs of U-Shaped Slots," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 712-715, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252692.
5. D. Kulik, A. Kirilenko and S. Steshenko, "Accuracy Evaluation at Calculation of All-Metal Insert Filters with Longitudinal Grooves," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 716-719, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252750.
6. A.В. Антофеев, А.М. Королев, А.Н. Патока, В.М. Шульга, О.М. Ульянов, А.М. Резниченко, В.В. Захаренко, В.И. Присяжный, А.В. Поихало, В.В. Войтюк, В.Н. Мамарев, В.В. Ожинский, В.П. Власенко, В.М. Чмиль, В.И. Лебедь, М.И. Паламар, А.В. Чайковский, Ю.В. Пастернак, М.А. Стрембицкий, М.П. Натаров, С.А. Штенко, В.В. Гламаздин, А.И. Шубный, А.А. Кириленко, Д.Ю. Кулик, А.М. Пилипенко «Создание радиотелескопа РТ-32 на базе антенной системы MARK-4В. 2. Оценка возможности проведения спектральных

						наблюдений радиоастрономическ х объектов» // Радіофізика і радіоастрономія, 2019, Т.24, №3, с. 163-183. 7. О.М. Ульянов, А.М. Резниченко, В.В. Захаренко, А.В. Антюфеев, А.М. Королев, А.Н. Патока, В.И. Присяжный, А.В. Поихало, В.В. Войтюк, В.Н. Мамарев, В.В. Ожинский, В.П. Власенко, В.М. Чмиль, В.И. Лебедь, М.И. Паламар, А.В. Чайковский, Ю.В. Пастернак, М.А. Стрембицкий, М.П. Натаров, С.А. Стещенко, В.В. Гламаздин, А.И. Шубный, А.А. Кириленко, Д.Ю. Кулик, А.А. Коноваленко, Л.Н. Литвиненко, Я.С. Яцкив «Создание радиотелескопа РТ-32 на базе антенной системы MARK-4В. 1. Проект модернизации и первые результаты» // Радіофізика і радіоастрономія, 2019, Т.24, №2, с. 87-116. 8. А.А. Кириленко, Д.Ю. Кулик, Л.П. Моспан, С.А. Стещенко “Разработки лаборатории вычислительной электродинамики: от математических моделей до антенно- фидерных устройств” // Радиофизика и электроника, 24(2), с.3-14, 2019. 9. A. A. Kirilenko, S. O. Steshenko, V. N. Derkach and Y. M. Ostryzhnyi, "A Tunable Compact Polarizer in a Circular Waveguide," in IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 2019, vol. 67, no. 2, pp. 592-596. 10. A.A. Kirilenko, S.O. Steshenko, V.N. Derkach, Y.M. Ostrizhnyi “Comparative analysis of tunable compact rotators,” Journal of Electromagnetic Waves and Applications, 2019, vol.33, no. 3, pp. 304- 319. 11. Y.S. Kovshov, S.S. Ponomarenko, S.S. Kishko, A. Likhachev, A. Danik, L. Mospan, S. Steshenko, E.M. Khutoryan, A.N. Kuleshov “Effect of Mode Transformation in THz Clinotron,”
--	--	--	--	--	--	--

							Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, 2018, vol. 39, no. 11, pp. 1055-1064. 12. А. Кириленко, С. Стешенко, В. Деркач, С. Приколотин, Д. Кулик, С. Просвирнин, Л. Мосьпан “Вращение плоскости поляризации двуслойными плоско-киральными структура-ми. Обзор результатов теоретических и экспериментальных исследований” // Известия вузов. Радиоэлектроника, 2017, Т.60, №5, с. 245-259. 13. Кулик Д.Ю., Стешенко С.А., Кириленко А.А. Компактные вращатели плоскости поляризации на заданный угол в квадратном волноводе. / Радиофизика и электроника, 2017, Т.8(22), № 1, с. 15-20. Науковий керівник проекту за програмою "Підтримка пріоритетних для держави наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок Відділення фізики і астрономії НАН України", №ДР 0121U110866
302669	Сіренко Юрій Костянтинович	Головний науковий співробітник, Основне місце роботи	Лабораторія математичної фізики	Диплом доктора наук ФМ 004458, виданий 18.11.1988, Диплом кандидата наук КД 000845, виданий 07.02.1979, Атестат професора ПР 002658, виданий 24.12.2003, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 009687, виданий 05.12.1985	46	Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Сіренко Юрій Костянтинович працює на посаді головного наукового співробітника лабораторії 35/1 Інституту радіофізики та радіофізики електроніки імені О.Я. Усикова НАН України. Вища освіта: Харківський державний університет (1971, математик-обчислювач), диплом спеціаліста 9 № 971176 від 26 червня 1971 р. Доктор фіз.-мат. наук, спеціальність 01.04.03 «радіофізика», диплом ФМ 004458 від 18 листопада 1988 р. Тема дисертаційної роботи: «Спектральные методы в теории резонансного рассеяния волн периодическими

решетками». Вчене звання: професор, атестат ПР 002658 від 24 грудня 2003 р. Автор низки монографій та глав в колективних монографіях з електродинаміки, у т.ч. виданих за кордоном, працював запрошеним професором в університетах Туреччини, Казахстану. Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки. Основні публікації:
 1. Melezhik P.N., Sirenko, Y.K. New Type of Storage Resonator for an Electromagnetic Pulse Compressor. J. Commun. Technol. Electron. 65, 355–366 (2020).
<https://doi.org/10.1134/S1064226920040051>
 2. Yuriy Sirenko, Paul Smith, Lyudmyla Velychko & Olena Velychko (2020) Axially symmetric reflector antennas: Geometrical-optics models and efficient electrodynamic analysis of double-mirror structures, Electromagnetics, 40:2, 137-151, DOI: 10.1080/02726343.2019.1710685
 3. Burambayeva N.A., Sirenko Yu.K., Sautbekov S.S., Vertiy A.A., Yashina N.P. Synthesis of 2-d photonic crystals of finite thickness with ultra-wide bandgaps // Telecommunications and Radio Engineering. – 2019. – Vol.78, iss.19. – P.1691–1699.
 4. Sirenko K.Y., Sirenko Y.K., Yevdokymov, A.P. Diffraction antennas. Planar structures with controllable beam positioning // Telecommunications and Radio Engineering. – 2019. – Vol.78, iss.10. – P.835–851.
 5. Tleukenov S.K., Zhalgasbekova Z.K., Sirenko Y.K. Phase and group velocities of electromagnetic waves in a monoclinic crystal // Telecommunications and Radio Engineering. – 2019. – Vol.78, iss.1. – P.1–10.
 6. Bryuzginova N.V., Sirenko S.P., Fisun A.I., Belous O.I. «Changes in Electromagnetic Indices

of Nuclei in Buccal Epithelium Cells under the Influence of Millimeter-Wave Electromagnetic Radiation», Telecommunications and Radio Engineering. – 2018 – 77(3), pp. 263-268

7. Sautbekov S.S., Sirenko K.Yu., Sirenko Yu.K., Poyedinchuk A.Ye., Yashina N.P. Yevdokymov A.P. Smith-Purcell effect. Anomalously high level of outgoing wave excitation // Telecommunications and Radio Engineering. – 2018. – Vol. 77, no. 6. – P. 469–487

8. Vertiy A.A., Sirenko Y.K., Sautbekov S.S., Balabekov K.N., Sabirov A.E., Nurimbetov N.A. Formation of converting beams by diffraction radiation antennas in the millimeter wavelength range // Telecommunications and Radio Engineering. – 2017. – Vol. 76, no. 9. – P. 761–775

9. Ney M., Sirenko K., Sirenko Y., Sliusarenko H., Yashina N. 2-D photonic crystals: electromagnetic models of the method of exact absorbing conditions // Telecommunications and Radio Engineering. – 2017. – Vol. 76, no. 3. – P. 185–207

10. Sautbekov S., Sirenko Y., Sliusarenko H. Doubly-Periodic Photonic Crystals: Spectral Problems Analysis // Progress In Electromagnetics Research Letters – 2017. – Vol. 66. – P. 71–77

11. Melezhik P., Ney M., Sautbekov S., Sirenko K., Sirenko Yu., Vertiy A., Yashina N., Cherenkov Radiation Based Antenna with the Funnel-Shaped Directional Pattern // Electromagnetics. – 2017. – Vol. 38, no.1– p.34–44.

12. Sirenko, Y.K., Strom, S., Yashina, N.P.: Modeling and Analysis of Transient Processes in Open Resonant Structures. New Methods and Techniques. Springer, New York (2007).

14. Sirenko, Y.K.,

						Strom, S. (eds): Modern Theory of Gratings. Resonant Scattering: Analysis Techniques and Phenomena. Springer, New York (2010). 15. Sirenko, Y., Velychko, L. (eds.): Electromagnetic Waves in Complex Systems. Springer, New York (2016). 16. Kravchenko, V.F., Sirenko, Y.K., Sirenko, K.Y.: by of Electromagnetic Wave Transformation and Radiation the Open Resonant Structures. Modelling and Analysis Transient and Steady-State Processes. Fizmathlit, Moscow (2011).
8471	Черпак Микола Тимофійович	професор, Основне місце роботи	Відділ радіофізики твердого тіла		54	Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики Черпак Микола Тимофійович працює на посаді провідного наукового працівника Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова Національної академії наук України. Вища освіта: Ленінградський політехнічний інститут (1966). Спеціальність: радіофізика та електроніка (кваліфікація: інженер-радіофізик). Диплом спеціаліста О №191266 від 1 грудня 1966 р. Доктор фізико-математичних наук, спеціальність «Радіофізика включаючи квантову радіофізику». Тема дисертації «Квантовые парамагнитные усилители бегущей волны в миллиметровом диапазоне волн», диплом ФМ №004258 від 15 липня 1986 р. Вчене звання: професор із спеціальності «Радіофізика», атестат ПР АС № 000065 від 2 листопада 1999 р. Візит-дослідник в Університеті м. Вуперталь (Німеччина), 1991 р. Основні публікації: 1. Кириченко А.Я., Прокопенко Ю.В., Филиппов Ю.Ф., Черпак Н.Т., Квазиоптические твердотельные резонаторы /к - Київ:

							Наукова Думка, 2008.- 296 с. 2. A. A. Barannik, N.T. Cherpak, M.S. Kharchenko, R. Semerad, S. Vitusevich, Surface Impedance of YBa₂Cu₃O_{7-δ} Films Grown on MgO Substrate as a Function of Film Thickness, Journal of Superconductivity and Novel Magnetism 25, № 8, P. 1-6, 2012. 3. Barannik A., Cherpak N. et al. Millimeter-wave surface impedance of optimally-doped Ba(Fe_{1-x}Cox)₂As₂ single crystals, Phys. Rev. B. – 87 (1). – P. 014506(1-7). – 2013 4. N.T. Cherpak, A.I. Gubin A.A. Lavrinovich, S.A. Vitusevich, Direct-current-assisted microwave quenching of YBa₂Cu₃O_{7-δ} coplanar waveguide to a highly dissipative state, Applied Physics Letters, v. 105, p. 022601 (2014) 5. N.T. Cherpak, S. A. Bunyaev, A. A. Barannik, Microstrip Whispering-Gallery-Mode Resonator, IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques (IEEE MTT). V.63, No.9, 2776-2781, 2015 6. N. Cherpak, A. Lavrinovich, S. Vitusevich, Microwave Quenching in DC-Biased Coplanar Waveguide Based on YBa₂Cu₃O_{7-δ} Thin Film, IEEE Trans. on Appl. Supercond., vol. 26, № 3, pp. 1501204, 2016 7. Y. He, A. Barannik, N. Cherpak, L. Sun, V. Skresanov, Y. Bian, J. Wang, M. Natarov, V. Zolotaryov, Novel Design of Band-Pass Waveguide Filter with HTS E-Plane Insert IEEE Trans. on Appl. Supercond. -Vol. 27, № 4 p. 1501604, 2017 8. L. Sun, N. Cherpak, A. Barannik, Y. He, V. Glamazdin, X. Zhang, J. Wang, V. Zolotaryov, New Type of Microwave High-Tc Superconductor Microstrip Resonator and Its Application Prospects, IEEE Trans. on Appl. Supercond. -Vol. 27, № 4 p. 1501304. 2017. 9. A. A. Barannik, N.T. Cherpak, I. A. Protsenko, A. I. Gubin, D. Kireev, S. Vitusevich,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Contactless exploration of graphene properties using millimeter wave response of WGM resonator, Appl. Phys. Let., vol. 113, p. 094102, 2018. 10. A A. Barannik, N. T. Cherpak, I. A. Protsenko, S. A. Vitusevich, Millimeter-Wave WGM Resonator-Based Characterization of Continuous and Noncontinuous Ultrathin Cu Films, IEEE Microwave and Wireless Components Letters, Vol.29, No5, p. 363-365, 2019 11. N. Naumova, H. Hlukhova, A. Barannik, A. Gubin, I. Protsenko, N. Cherpak, S. Vitusevich. Microwave characterization of low-molecular-weight antioxidant specific biomarkers// BBA General Subjects (Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects), Vol. 1863, No. 1, Jan. 2019. – P. 226-231. 12. Gubin, A.I., Protsenko I.A., Barannik A.A., Vitusevich, S., Lavrinovich, A.A., Cherpak, N.T. Quartz Whispering-Gallery-Mode Resonator with Microfluidic Chip as Sensor for Permittivity Measurement of Liquids, IEEE Sensors Journal, Vol. 19(18), 8727495, pp. 7976-7982, 2019. 13. Barannik, A. Gubin, I. Protsenko, S. Vitusevich, M. Vovnyuk, and N. Cherpak, On WGM resonator technique for microwave characterization of superconductors in normal state, Telecommunications and Radio Engineering 78, №17, p. 1559-1566, 2019. 14. S.I. Melnyk, S.S. Melnyk, A.A. Lavrinovich, N.T. Cherpak, "Catastrophe theory in the phenomenological description of the avalanche effect in dc-biased microwave HTSC transmission lines," Low Temperature Physics, V.46, No.4, 358 (2020); doi: 10.1063/10.0000867 15. A.A. Barannik, N.T. Cherpak, Y. Wu, X.Q.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Zhang, J. Wang, X.L. Dong, L. Sun, Y.S. He, "Microwave impedance study of superconducting (Li1-xFex)OHFeSe single crystal," Journal of Physics: Conference Series, 2020, Conf. Ser. V. 1559, P. 012054
302427	Миценко Ігор Михайлович	Старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ фізичних основ радіолокації	Диплом спеціаліста, Український заочний політехнічний інститут, рік закінчення: 1974, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 003728, виданий 23.09.2014	45	Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	I. М. Миценко працює на посаді старшого наукового співробітника Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова. Вища освіта Харківський інститут радіоелектроніки (1974) спеціальність радіотехніка, кваліфікація радіоінженер. Диплом спеціаліста ЯN890870 від 19 червня 1974р. Доктор фізико-математичних наук, спеціальність радіофізика. Тема дисертації «Загоризонтне поширення радіохвиль та радіолокаційне спостереження об'єктів у Світовому океані» Диплом ДДNo03728 від 23 вересня 2014 року. Вчене звання: старший науковий співробітник зі спеціальності радіофізика, атестат АС No02853 від 9 квітня 2003 року. Основні публікації: 1. Диагностика условий распространения УКВ в тропосфере [Жуков Б. В., Кабанов В. А., Миценко И. М., Синицкий В. Б., Хоменко С. И., Хлопов Г. И.] Киев: Наукова Думка, 2010, - 264с 2. Особенности распространения радиоволн над морской поверхностью [Еремко В.Д., Кабанов В.А., Логвинов Ю.Ф., Мыценко И.М., Разсказовский В.Б.]: - Севастополь: Вебер, 2013. – 212с. 3. Нетрадиционные методы и средства радиолокации [В.Д. Еремко, В.А. Кабанов, Ю.Ф. Логвинов, И.М. Миценко, В.Б. Разсказовский, А.Н. Роечко] Под редакцией И.М. Миценко: - Харьков: ФООП Панов А. М.,

							2015 – 330с. 4. И.М. Мыщенко: Загоризонтное распространение УКВ над Мировым океаном. Харьков: ФООП Панов А.М. 2016. – 161 с. 5. Исследование радиолокационной наблюдаемости надводных объектов в районах Мирового океана, / И.П. Безгина, И.М. Мыщенко, С.И. Хоменко/ Радиофизика и электроника. – 2010. – Т.15.№4/ С. 32-38 6. Исследование распространения радиоволн сантиметрового диапазона по радиолокационной наблюдаемости надводных объектов в районах Мирового океана / В. Л. Кошкина, И.М. Мыщенко, А.Н. Роевко, С.И. Хоменко// Электромагнитные волны и электронные системы. – 2012. – Т.17. №10. – С. 48-55 7. Мыщенко И.М., Халамейда Д.Д. Бистатическая радиолокационная система с использованием радиосигналов геостационарных ИСЗ // Радиофизика и электроника. -2017. - Т.22 -№2.-С.23-27. 8. Мыщенко И. М., Халамейда Д. Д. Система автоматической подстройки частоты гетеродина приемника РЛС с магнетронным передатчиком // Радиофизика и электроника. – 2018. – Т.23 – № 2. – С. 48-53. 9. Мыщенко И. М., Халамейда Д. Д. Импульсный логарифмический усилитель с автоматической регулировкой усиления в диапазоне частот от 1 МГц до 8 Гц. Radiofiz. elektron. 2018, 23(1): 4-9. 10. И.П. Безгина, В.Д. Еремка, Д.В. Еремка, И.М. Мыщенко, Д.Д. Халамейда, “Система автоматической подстройки частоты импульсного магнетрона,” //Radiofiz. Electron.
--	--	--	--	--	--	--	---

							2019, Vol. 24, No. 3: 61–66. 11. Косяковський А.В., Мыценко И. М., Роевко А.Н. Комплексированная радиолокационная система для контроля надводной обстановки и судоходства // Радіофізика та електроніка, 2019, – т.24, – №4, с.30-34.
302668	Мізрахі Сергій Вікторович	Завідувач відділом квазіоптик и, Основне місце роботи	Відділ квазіоптики	Диплом кандидата наук ДК 031529, виданий 29.09.2015	17	Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Мізрахі Сергій Вікторович працює в Інституті радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова Національної академії наук України на посаді завідуючого відділом. Вища освіта: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (2003) Спеціальність: радіофізика та електроніка. Диплом з відзнакою (ХАН ^о 23440487). Здобута кваліфікація: магістр, радіофізик, викладач фізики. Кандидат фізико-математичних наук , спеціальність радіофізика. Диплом ДКН ^о 031529 від 29 вересня 2015. Тема дисертації: “Моделювання розсіяння радіохвиль у порожнистому діелектричному променеводі”. Візит у Варшавський політехнічний університет (Польща), січень 2020. Основні публікації: 1. P.N. Melezhik, V.Y. Morozov, A.Y. Poyedinchuk, S.V. Mizrakhy, P.K. Nesterov, A.A. Vertiy, "Numerical-analytical method for determining the dielectric constant of 1D inhomogeneous plate in a waveguide," IET Microwaves, Antennas & Propagation, V.14, No. 14, 2020, p. 1878 – 1885, doi: 10.1049/iet-map.2020.0233 2. I. V. Kolenov, P. K. Nesterov, I. A. Nesterov, A. S. Lukash, V. I. Bezborodov and S. V. Mizrakhy, "Application Features of Pyroelectric Detector for THz Wave Receiving," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 866-869, doi:

							10.1109/UkrMW49653.2020.9252671. 3. P. K. Nesterov, S. V. Mizrakhy, V. I. Bezborodov, I. A. Nesterov, M. Varavin and J. Zajac, "Oversized Waveguides as Quasioptical Antennas for Fusion Plasma Diagnostics: Scale Model Experiment," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 862-865, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252689. 4. V.V. Yachin, T.L. Zinenko, S.V. Mizrakhy, "Resonance enhancement of Faraday rotation in double-periodic gyromagnetic layers analyzed by the method of integral functional," J. of Optical Society of America B, vol. 35, no 4, pp. 851-860, 2018. 5. Bezborodov, V.I., Kiseliov, V.K., Kuleshov, Y.M., Nesterov, P.K., Mizrakhi, S.V., Sherbatko, I.V., Yanovsky, M.S., 2013. Sub-Terahertz Quasi-Optical Reflectometer for CFRP Surface Inspection. Advanced Materials Research 664, 547-550. 6. В.К.Киселев, П.К.Нестеров, С.В.Мизрахи. Квазиоптический микрокомпактный полигон для моделирования поляриза-ционных характеристик рассеяния в ближнем милли-метровом диапазоне волн, Радиотехника: Всеукр.межвед.науч.-техн. сб. 2007, Вып. 150, С.69-74. 7. V.K. Kiseliov, S. V. Mizrakhy. Automated Submillimeter Laser Power Stabilizing , Telecommunications and Radio Engineering.- 2007.- v.66, №1. - P. 89-96. 8. V.K. Kiseliov, S. V. Mizrakhy. Quasi-Optical Sectional Waveguide Taper for Submillimeter Wave Band, Telecommunications and Radio Engineering.- 2003.- v.55,№7-9.- P. 55-59
302667	Мельник Сергій Іванович	Доцент, Основне місце	Відділ статистичної радіофізики	Диплом кандидата наук КН 012368,	32	Вибрані питання сучасної	С.І. Мельник працює на посаді старшого наукового працівника

		роботи		виданий 24.10.1996	експериментал ьної радіофізики	Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова Національної академії наук України. Вища освіта: Харківський державний університет ім. Каразіна (1981). Спеціальність: фізика (кваліфікація: фізик, викладач фізики). Диплом ЖВ-І №100509 від 12 червня 1981 р. Кандидат технічних наук, спеціальність «05.11.13 - прилади і методи контролю та визначення складу речовин». Тема дисертації «Теоретичні та прикладні питання створення теплової дефектометрії та томографії на основі метода теплових передаточних функцій», диплом КН №012368 від 24 жовтня 1996 р. Вчене звання: доцент кафедри фізики Харківського Національного Університету Радіоелектроніки (ХНУРЕ), атестат ДЦ №000058 від 30 травня 2000р. Основні публікації: 1. Мельник С.І., Шнирков В.І. Сорока А.А./ The two Josephson junction flux qubit with large tunneling amplitude/ ФНТ: Том 34, Випуск 8 (Август 2008), с. 773-780 2. Melnyk S.I., Tuluzov I.G./ Quantum Analog of the Black-Scholes Formula (market of financial derivatives as a continuous fuzzy measurement), EJTP 5, No. 18 (2008) 95–104 3. Melnyk S.I., Tuluzov I.G./ Physical Methodology for Economic Systems Modeling, EJTP 7, No. 24 (2010) 57-79, 4. Melnyk S.I. Tuluzov I.G., Melnyk A.S./ Method of remote dynamic thermographic testing of wind turbine blades, The 12th International Conference on Quantitative Infrared (QIRT)2014 (Ел. ресурс) http://dx.doi.org/10.21611/qirt.2014.037 5. Мельник С.І., Петріченко Г.І.,
--	--	--------	--	-----------------------	--------------------------------------	---

							Тулузов І.Г./ Нові методи теплової томографії та фільтрації тепловізійних зображень, «Measurement Technology and Metrology» № 77 (2016), ISSN: 0368-6418 6. Melnyk S.I., Melnik S.S./ An algorithmic method of solving inverse problems of reconstruction of the macrostructure scattering media, Physics and Engineering of Microwaves, Millimeter and Submillimeter Waves (MSMW), 2016 9th International Symposium pp.1-4, IEEE 2016/6/20 7. S.I. Melnyk, S.S. Melnyk, A.A. Lavrinovich, N.T. Cherpak, "Catastrophe theory in the phenomenological description of the avalanche effect in dc-biased microwave HTSC transmission lines," Low Temperature Physics, V.46, No.4, 358 (2020); doi: 10.1063/10.0000867 8. S. I. Melnyk and S. S. Melnyk, "Possibilities of Numerical Modeling of Nonlinear Phenomena in HTSC Waveguide Lines," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 700-703, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252598.
169423	Кириленко Анатолій Опанасович	Провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Лабораторія обчислювальної електродинаміки		55	Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Кириленко Анатолій Опанасович працює на цій посаді останні 4 роки, до цього був засновником та багаторічним завідувачем відділу обчислюваної електродинаміки ІРЕ НАНУ. Випускник радіофізичного факультету ХНУ ім. В.Н.Каразіна (Н 902603, 1965), захистив докторську дисертацію з радіофізики (М 1368, 1981). Тема дисертаційної роботи: "Теория и приложение метода полуобращения для внутренних задач прикладной электродинамики". Має звання професора з радіофізики (ПР 017179), Лауреат

							державної Премії УРСР в галузі науки і техніки 1989р. (диплом 3291). Підготував 15 кандидатів та трех докторів наук. Основні публікації: 1. A.Perov, A. Kirilenko, V.Derkach, Polarization response manipulation for compound circular hole fishnet, IEEE AWPL, 2017, p. 117-120, DOI: 10.1109/LAWP.2016.2559452. 2. A.A. Kirilenko, S.O. Steshenko, V.N. Derkach, S.A. Prikolotin, D.Y. Kulik, S.L. Prosvirnin, L.P. Mospan "Rotation of the polarization plane by double-layer planar-chiral structures. Review of the results of theoretical and experimental studies," Radioelectronics and Communications Systems, 2017, Vol.60, N.5, p. 193-205. 3. Kulik, D. Yu, Steshenko, S. A., Kirilenko, A. A. "Compact polarization plane rotator at a given angle in the square waveguide," Telecommunications and Radio Engineering, 2017, vol. 76, no.10, pp. 855-864. 4. O.I. Belous, A.I.Fisun, A.A.Kirilenko, M. P. Natarov, A.I. Shubnyi, S.P. Sirenko Quasi-optical millimeter wave solid-state oscillators. Part 1: Open resonant system \\ Telecommunications and Radio Engineering, 78(3): pp. 229-249, 2019, DOI: 10.1615/TelecomRadEng.v78.i3.40 5. O.I. Belous, A.I. Fisun, A.A. Kirilenko, M. P. Natarov, A.I. Shubnyi, S.P. Sirenko Quasi-optical millimeter wave solid-state oscillators. Part 2: High-stable oscillators and application \\ Telecommunications and Radio Engineering 78(4):341-361 DOI: 10.1615/TelecomRadEng.v78.i4.50 6. Y.S. Kovshov, S.S. Ponomarenko, S.S. Kishko, A. Likhachev, A. Danik, L. Mospan, S. Steshenko, E.M. Khutoryan, A.N. Kuleshov "Effect of Mode Transformation
--	--	--	--	--	--	--	--

							in THz Clinotron," Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, 2018, vol. 39, no. 11, pp. 1055-1064.
							7. A.A. Kirilenko, S.O. Steshenko, V.N. Derkach, Y.M. Ostrizhnyi "Comparative analysis of tunable compact rotators," Journal of Electromagnetic Waves and Applications, 2019, vol.33, no. 3, pp. 304-319.
							8. A. A. Kirilenko, S. O. Steshenko, V. N. Derkach and Y. M. Ostryzhnyi, "A Tunable Compact Po-larizer in a Circular Waveguide," IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 2019, vol. 67, no. 2, pp. 592-596.
							9. A. A. Kirilenko, S. O. Steshenko, V.N. Derkach, Ye. M. Ostrizhnyi & L. P. Mospan (2020) Tunable polarization rotator on a pair of grooved flanges, Journal of Electromagnetic Waves and Applications, 34:17, 2304-2316, DOI: 10.1080/09205071.2020.1812442
							10. A. Kirilenko, S. Steshenko and Y. Ostryzhnyi, "Topology of a Planar-chiral Iris as a Factor in Controlling the "Optical Activity" of a Bilayer Object," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 555-558, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252669.
							11. A. Kirilenko, Y. Ostryzhnyi, S. Steshenko and V. Derkach, "Rotation of the Polarization Plane by Grooved Flanges in a Circular Waveguide," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 680-683, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252715.
							12. L. Mospan, A. Kirilenko, S. Steshenko and D. Kulik, "Numerical Modeling of Multi-Aperture Frequency Selective Surfaces with the Pairs of U-Shaped Slots," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 712-715, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252692.

							13. D. Kulik, A. Kirilenko and S. Steshenko, "Accuracy Evaluation at Calculation of All-Metal Insert Filters with Longitudinal Grooves," 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW), 2020, pp. 716-719, doi: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252750.
360896	Артамонова Неоніла Олегівна	викладач, Сумісництво	Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова Національної академії наук України	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О. М. Горького, рік закінчення: 1975, спеціальність: 7.04010201 біологія, Диплом доктора наук ДД 002727, виданий 21.11.2013, Диплом кандидата наук БЛ 016652, виданий 06.08.1986, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 001443, виданий 25.01.1995	1	Методологія, організація та технологія наукових досліджень.	Артамонова Неоніла Олегівна - професор кафедри інформатики та інтелектуальної власності Національного технічного університету «Харківський політехнічний університет», загальний стаж науково- педагогічної роботи - 40 років. Освіта вища: Харківський державний університет ім. О.М. Горького, 1975, спеціальність біологія, кваліфікація – біолог, викладач біології та хімії. Центральний інститут підвищення кваліфікації керівних робітників і фахівців народного господарства в галузі патентної роботи, Київ, 1981р., «Патентознавство», патентознавець. Доктор наук із соціальних комунікацій за спеціальністю книгознавство, бібліотечознавство, бібліографознавство (диплом ДД № 002727 від 21.11.2013 р.), .), назва дисертації «Система інформаційно-бібліотечного та патентного забезпечення медичної науки України: генезис, структура, стратегії розвитку»; Старший науковий співробітник СН № 001443 від 25.01.1995 р. П. 2, 3, 8, 10, 11, 13, 15, 18 П.2 Наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

							2.1 Артамонова Н.О. Технологія блокчейн як об'єкт промислової власності: характеристика патентної активності // Теорія і практика інтелектуальної власності. – 2018. – № 4 (102). – С. 60–71. 2.2 Артамонова Н.О. 30 років чорнобильської катастрофи: наукометричний аналіз наукових публікацій // Укр. радіол. журн. – 2016. – Т. XXIV, вип. 2. – С. 14–19. 2.3 Артамонова Н.О. з співавт. Наукометричний аналіз сучасного стану проблеми лікування недрібноклітинного раку легені // Укр. радіол. журн. – 2016. – Т. XXIV, вип. 4. – С. 52 – 58. 2.4. Артамонова Н.О. з співавт. Патентна документація в системі інформаційного забезпечення науки: сутність, функції, значення // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2016. – № 4. – С. 4–10. 2.5 Артамонова Н.О. з співавт. Наукометричний аналіз засобів наукових комунікацій в онкології // Укр. радіол. журн. – 2015. – Т. XXIII, вип. 1. – С. 68-72. П.3 Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії 3.1. Система інформаційного забезпечення медичної науки в Україні: монографія. – Харків: «Міськдрук», 2010. – 371 с. П.8 Виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання
--	--	--	--	--	--	--	---

							8.1. Виконання функцій наукового керівника наукової теми «Фундаментальні дослідження сучасних проблем глобалізації інтелектуальної власності в цифровій економіці» (№ ДР 0117U003603). П.10 Організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника Керівник науково-дослідної групи аналізу та моніторингу інтелектуальної власності ДУ "Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва НАМН України". П.11 Участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад) 11.1. Офіційний опонент дисертаційного дослідження «Система документального забезпечення торговельної галузі України: теоретико-методологічні засади» на здобуття наукового ступеня доктора наук із соціальних комунікацій за спеціальністю 27.00.02, захист відбувся 30.11.2016 р. на засіданні Спеціалізованої вченої ради Д 64.807.02 в
--	--	--	--	--	--	--	--

							Харківській державної академії культури, м. Харків, 2016. 11.2 Офіційний опонент дисертаційного дослідження «Бібліотека як складова інформаційної інфраструктури системи інтелектуальної власності» на здобуття наукового ступеня кандидата наук із соціальних комунікацій за спеціальністю 27.00.03, захист відбувся 30.11.2016 р. на засіданні Спеціалізованої вченої ради Д 64.807.02 в Харківській державної академії культури, м. Харків, 2016. П.13 Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій /практикумів /методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування 13.1. Артамонова Н.О. та ін. Пошук інформаційних ресурсів з радіології в Інтернеті: методичний посібник. – Харків : ДУ «ІМР ім. С.П. Григор'єва НАМН України», 2010. – 80 с.; 13.2. Артамонова Н.О. та ін. Технологія проведення пошуку в інформаційно-пошуковій системі PubMed: методичний посібник. – Харків : ДУ „ІМР ім. С.П. Григор'єва НАМНУ”, 2010. – 117 с. П. 15 Наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій 15.1. Артамонова Н. О. Сучасні шляхи комерціалізації технологій штучного інтелекту / Н. О. Артамонова, М. М. Капінос, І. В. Шуба // Побудова інформаційного
--	--	--	--	--	--	--	--

							суспільства: ресурси і технології : матер. XVIII Міжнар. наук.-практ. конф., 19-20 вересня 2019 р. : МОН України, УкрІНТЕІ. – Київ : УкрІНТЕІ, 2019. – С. 18–21. 15.2. Артамонова Н. О. Сучасні можливості відкритої глобальної цифрової інфраструктури «The Lens» / Н. О. Артамонова, Ю. В. Павліченко, О. М. Мирна // Культурологія то соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку : матер. міжнар.наук. конф., 21–22 листопада 2019 р. / Під ред. проф. В. М. Шейка та ін. – Харків: ХДАК, 2019. – С. 155–156. 15.3. Артамонова Н. О. Характеристика патентного аналітичного ресурсу «PATSTAT» / Р. С. Моїсеєнко, Н. О. Артамонова // Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців : матер. XIII Міждунар. наук.-практ. конф. магістр. та аспір., 19–22 листопада 2019 р. – Харків : НТУ «ХПІ», 2019. – С. 91–92. 15.4. Артамонова Н.О. Технологія блокчейн у сфері інтелектуальної власності // Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології (27 вересня 2018 р.): матеріали XVII міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ : Український інститут науково-технічної експертизи та інформації – С. 61–66. 15.5. Артамонова Н.О. та ін. Патентні дослідження глобальних трендів ключових цифрових технологій // Інформація, аналіз, прогноз – стратегічні важелі ефективного державного управління (18 жовтня 2018 р.) : матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ : Український інститут науково-технічної експертизи та інформації – С. 21–25. 15.6. Артамонова Н.О.
--	--	--	--	--	--	--	---

						та ін. Сучасні цифрові технології глобального простору в сфері інтелектуальної власності // Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку : матер. міжнар. наук. конф, (22–23 листопада 2018 р. / Під ред. проф. В. М. Шейка та ін. – Харків : ХДАК, 2018. – С. 164–166. 15.7. Артамонова Н.О. та ін. Комунікаційні трансформації функцій служб з інтелектуальної власності в сучасних умовах цифрової економіки// Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку : матер. міжнар. наук. конф., 23–24 листопада 2017 р. / Харків. держ. акад. культури ; відп. за вип. Н. М. Кушнарченко. – Х. : ХДАК, 2017. – С. 205–206. П.18. Наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років: Сумісне виконання НДР «Фундаментальні дослідження сучасних проблем глобалізації інтелектуальної власності в цифровій економіці» з групою наукового аналізу та моніторингу інтелектуальної власності ДУ "Інститут медичної радіології ім. С.П.Григор'єва НАМН України".
--	--	--	--	--	--	--

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН-17. Вміння самостійно приймати рішення та виробляти стратегію	☐	Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання	Наочний, словесний,	Усне опитування, іспит

діяльності для вирішення завдань спеціалізації з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.		сучасної теоретичної фізики	проблемний, практичний	
		Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Методологія, організація та технологія наукових досліджень.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, залік, іспит
		Філософія науки та культури.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної біофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
ПРН-16. Визнання відповідальності за виконання наукових досліджень та їх результати, а також необхідності дотримання вимог професійної етики.	☐	Методологія, організація та технологія наукових досліджень.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, залік, іспит
		Філософія науки та культури.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
ПРН-15. Усвідомлювати необхідність самовдосконалення впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.	☐	Вибрані питання сучасної біофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Методологія, організація та технологія наукових досліджень.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, залік, іспит
		Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою C 1	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Філософія науки та культури.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит

ПРН-14. Кваліфіковано представляти та обговорювати отримані результати, у тому числі з використанням іноземної мови.	☐	Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою С 1	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, письмове тестування, іспит
		Методологія, організація та технологія наукових досліджень.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної біофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
ПРН-13. Спілкуватись на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію, у тому числі з використанням іноземної мови.	☐	Вибрані питання сучасної біофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою С 1	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, письмове тестування, іспит
ПРН-11. Планувати та виконувати теоретичні та/або експериментальні наукові дослідження, оцінювати рівень отриманих результатів серед	☐	Вибрані питання сучасної біофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит

наукових здобутків зі спеціальності.		твердого тіла.		
		Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Методологія, організація та технологія наукових досліджень.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, залік, іспит.
ПРН-10. Вміти писати наукові тексти, подання на гранти, звітну документацію та резюме (CV) згідно з усталеними правилами, у тому числі з використанням іноземної мови	☐	Методологія, організація та технологія наукових досліджень.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, залік, іспит
		Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою С 1	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, письмове тестування, іспит
ПРН-8. Самостійно формулювати та критично оцінювати результати наукової роботи, у тому числі з метою створення об'єктів інтелектуальної власності	☐	Вибрані питання сучасної біофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Методологія, організація та технологія наукових досліджень.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, залік, іспит
ПРН-7. Здійснювати пошук, аналіз та оцінку існуючих наукових здобутків, зокрема за тематикою власних наукових досліджень, у тому числі з використанням світових інформаційних ресурсів та основних баз науково-технічних даних.	☐	Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою С 1	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, письмове тестування, іспит
		Філософія науки та культури.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, реферат, іспит
		Вибрані питання сучасної біофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит

		Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Методологія, організація та технологія наукових досліджень.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, залік, іспит
<i>ПРН-12. Уміння застосовувати системний підхід для розв'язання науково-дослідних завдань, у тому числі притаманних обраній спеціалізації</i>	☐	Вибрані питання сучасної біофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Філософія науки та культури.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
<i>ПРН-4. Знання з граматики, лексикології, стилістики та фонетики іноземної мови, принципів читання фахових і загальнонаукових текстів, аудіювання та методів перекладу у професійній сфері.</i>	☐	Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою C 1	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, письмове тестування, іспит
<i>ПРН-6. Застосовувати знання, набуті відповідно до спеціалізації, та інтегруючи знання з інших дисциплін для здійснення експериментальних та/або теоретичних наукових досліджень за тематикою дисертації.</i>	☐	Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Методологія, організація та технологія наукових	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, залік, іспит.

		досліджень.		
		Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізики електроніки	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної біофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
ПРН-5. Знання основних теорії та концепції філософії і науки, історії розвитку та формування наукових картин світу та дискусій з питань впливу філософії та соціальних процесів на науку і навпаки.	☐	Філософія науки та культури.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
ПРН-9. Узагальнювати результати власних досліджень з метою підготовки наукових праць до публікації у вітчизняних та закордонних наукових виданнях.	☐	Вибрані питання сучасної біофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізики електроніки	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою C 1	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, письмове тестування, іспит
ПРН-2. Знання і розуміння методів аналізу, теоретичних та/або експериментальних досліджень явищ та процесів різної складності при вирішенні фізичних задач, зокрема з вибраної спеціалізації.	☐	Вибрані питання сучасної біофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізики електроніки	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Філософія науки та культури.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит

		Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
<i>ПРН-3. Знання сучасної правової системи України щодо наукової діяльності, необхідні для організації та проведення наукових досліджень, оформлення їх результатів, а також захисту об'єктів інтелектуальної власності.</i>	☐	Методологія, організація та технологія наукових досліджень.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, залік, іспит,
<i>ПРН-1. Знання і розуміння фізики, зокрема вибраної спеціалізації, та споріднених галузей науки, необхідні для проведення наукових досліджень за тематикою дисертації, у тому числі обізнаність в історії розвитку та останніх наукових досягненнях.</i>	☐	Вибрані питання сучасної біофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізичної електроніки	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної фізики твердого тіла.	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної фізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної експериментальної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит
		Вибрані питання сучасної теоретичної радіофізики	Наочний, словесний, проблемний, практичний	Усне опитування, іспит