Технічне завдання

по темі № 22БФ051-05

Етапи науково-дослідної роботи і терміни їх виконання:

		Термін			Звітні документи та
№ п/п	Назва етапів НДР	виконання		Ovivarnovi noovitt month	наукова продукція, що
		Поча-	Закін-	Очікувані результати за етапами *	підлягають здачі в кінці
		ток	чення		етапу*
		(дата)	(дата)		
1.	Особливості	,	31.12.	- Виготовлені зразки	Проміжний звіт, звіт за
	термо-,	.2022	2022	поверхневомодифіко	етап.
	фотоелектричного			ваних	Будуть опубліковані за
	та			багатошаровими	темою проєкту статті у
	фототермоакустич			графеновими	журналах, що
	ного відгуку			нанопластинками та	індексуються в
	метал-			фулеренами	наукометричних базах
	фулеренових та			полімерних	даних WoS та/або
	гібридних			нанокомпозитів.	Scopus
	нанокомпозитів з			- Виготовлені	- з квартилем Q1-Q2 на
	інтерфейсом			гібридні	момент опублікування -
	«тверде			нанокомпозити з	1
	тіло/рідина»,			інтерфейсом «тверде	Будуть опубліковані
	виготовлених на			тіло/рідина» на	статті у наукових
	основі поруватих			основі поруватих	журналах, збірниках
	матриць.			матриць.	наукових праць,
				- Особливості	матеріалах конференцій
				фотоакустичного	тощо, що індексуються
				перетворення в	наукометричними
				гібридних	базами даних WoS або
				нанокомпозитах	Scopus, в тому числі
				системах на основі	фахових виданнях
				поруватих матриць.	України категорії А - 3
				- Температурні	Будуть опубліковані
				залежності термо-	монографії (розділи
				ЕРС у метал-	монографії) за напрямом
				фулеренових	проєкту, виданих
				композитах різного	міжнародними
				складу (Ni, Ag, Au тощо).	видавництвами офіційними мовами
				- Криві кінетики	Европейського Союзу
				фото-ЕРС у цих	(зазначити кількість д.а.)
				металфулеренових	(зазначити кількість д.а.) -1
				композитах та їх	Будуть опубліковані
				трактовка.	монографії (розділи
				- Результати	монографії) та/або
				експериментальних	підручники, словники,
				досліджень впливу	навчальні посібники за
				властивостей	напрямом проєкту,
				вихідних	виданих українськими і
	L	<u> </u>	<u> </u>	ылдина	виданих укранновкими і

				нанакарбанары	DOLCOD HOTHING AT
				нанокарбонових	закордонними
				структур на	видавництвами
				особливості фазових	(зазначити кількість д.а.)
				переходів в шарах	-1
	ж	01.01	21.12	інтеркалянту	п
2.	Фізико-хімічні	01.01.	31.12.	- Параметри фото	Проміжний звіт, звіт за
	властивості	2023	2023	акустичного відгуку	етап.
	нанокарбон-			(амплітуда- та зсув	Будуть опубліковані за
	полімер			фази, форма сигналу,	темою проєкту статті у
	композитних			температурні та	журналах, що
	об'ємних та			часові залежності	індексуються в
	плівкових			сигналу, тощо)	наукометричних базах
	матеріалів.			будуть пов'язані з	даних WoS та/або
				параметрами	Scopus
				поруватості та	- з квартилем Q1-Q2 на
				морфологією	момент опублікування -
				матриці.	1
				- Криві кінетики	- з квартилем Q3-Q4 на
				фото-ЕРС у тонких	момент опублікування -
				шарах	1
				гетеропереходу	Будуть опубліковані
				підкладка	статті у наукових
				Si/оксидний	журналах, збірниках
				напівпровідник	наукових праць,
				(ZnO, NiO) i3	матеріалах конференцій
				аналізом їх	тощо, що індексуються
				залежності від	наукометричними
				товщини та	базами даних WoS або
				дефектного складу	Scopus, в тому числі
				плівки, а також	фахових виданнях
				темпероатури	України категорії А -4
				відпалу.	Отримано охоронних
				- Дані з ефективності	документів на об'єкти
				розпаду пар Fe-В в	права інтелектуальної
				кремнієвих сонячних	власності (у тому числі
				елементах залежно	свідоцтв на реєстрацію
				від довжини хвилі	авторського права на
				освітлення із	твір) -1
				аналізом процесів	Будуть опубліковані
				генерування	монографії (розділи
				металевих домішок.	монографії) за напрямом
				- Дані з	проєкту, виданих
				особливостей	міжнародними
				формування	видавництвами
				металевих	офіційними мовами
				нанокристалітів при	Европейського Союзу
				дії іонного та	(зазначити кількість д.а.)
				лазерного	-1.2
				опромінення.	Будуть опубліковані
					монографії (розділи
					монографії) та/або
					підручники, словники,

	<u></u>	1	1	T	
					навчальні посібники за
					напрямом проєкту,
					виданих українськими і
					закордонними
					видавництвами
					(зазначити кількість д.а.) -2.2
					Буде отримано грантів
					та/або укладено
					договорів на виконання
					науково-дослідних робіт
					(кількість) 1
3.	Фізико-хімічні	01.01.	31.12.	- Вплив концентрації	Остаточній звіт,
	характеристики	2024	2024	поверхнево-	анатований звіт.
	карбон-містких та			модифікованих	Будуть опубліковані за
	напівпровідникови			нанокарбонових	темою проєкту статті у
	х тонкоплівкових і			матеріалів на:	журналах, що
	композитних			діелектричну	індексуються в
	структур для			проникливість,	наукометричних базах
	використання в			інфрачервоне	даних WoS та/або
	якості протон-			поглинання та	Scopus
	обмінних мембран			пружні параметри	- з квартилем Q1-Q2 на
	та робочих			об'ємних зразків;	момент опублікування -
	елементів			електропровідність	1
	фототермо-			та газопроникливість	- з квартилем Q3-Q4 на
	електричних			плівок нанокарбон-	момент опублікування -
	перетворючів			полімер композитів.	1
	енергії.			- Дані із	Будуть опубліковані
				використання	статті у наукових
				зовнішнього	журналах, збірниках
				механічного	наукових праць,
				(сонохімічного)	матеріалах конференцій
				навантаження та	тощо, що індексуються
				інтерфейсних	наукометричними
				механічних напруг у	базами даних WoS або
				нанокомпозитах для	Scopus, в тому числі
				їх застосування	фахових виданнях
				застосування у фото-	України категорії А -3
				термо-електричних	Отримано охоронних
				перетворючах.	документів на об'єкти
				- Теплові параметри	права інтелектуальної
				нанокомпозитів із	власності (у тому числі
				поруватими	свідоцтв на реєстрацію
				матрицями та їх	авторського права на
				зміна від	твір) -1
				температури,	Буде захищено
				визначені	дисертацій доктора
				співставленням	наук/доктора філософії
				експериментальних	авторами проєкту або
				результатів та	під
				модельних	консультуванням/керівн
				розрахунків.	ицтвом авторів проєкту

	- Рекомендації щодо	-1
	використання плівок	Будуть опубліковані
	нанокарбон-полімер	монографії (розділи
	композитів в якості	монографії) за напрямом
	протон-обмінних	проєкту, виданих
	мембран	міжнародними
	низькотемпературни	видавництвами
	х водневих паливних	офіційними мовами
	елементів.	Європейського Союзу
		(зазначити кількість д.а.)
		-1
		Будуть опубліковані
		монографії (розділи
		монографії) та/або
		підручники, словники,
		навчальні посібники за
		напрямом проєкту,
		виданих українськими і
		закордонними
		видавництвами
		(зазначити кількість д.а.)
		1
		Буде отримано актів
		впровадження
		результатів реалізації
		проєктів у господарську
		практику органів
		державної влади, ЗВО,
		НУ, приватних компаній
		(на договірних засадах)
		та ін. 1
		14 111. 1