

Міністерство освіти і науки України  
Тернопільський національний технічний університет  
імені Івана Пулюя



Затверджую  
Проректор з наукової роботи  
Павло МАНУЩАК

\_\_\_\_\_ 2023 р.

**Паспорт науково-дослідної лабораторії  
«ЛАЗЕРНОГО ВПЛИВУ НА МАТЕРІАЛИ»**

**Погоджено:**

Завідувач кафедри фізики  
Юрій СКОРЕНЬКИЙ

Начальник науково-дослідної  
частини Ярослав ОСАДЦА

**Розроблено:**

завідувач науково-дослідної  
лабораторії

Богдан КОВАЛЮК

2023 р.

## 1. Історична довідка про науково-дослідну лабораторію

Науково-дослідна лабораторія «Лазерного впливу на матеріали» була створена як науково-навчальна лабораторія кафедри фізики в 1984 році. За цей час в лабораторії було виконано ряд госпдоговірних та держбюджетних тем, присвячених впливу лазерних ударних хвиль на матеріали та конструкційні елементи. Студенти різних спеціальностей проходили практику, виконували дипломні проекти, пов'язані із використанням та проектуванням елементів лазерної техніки та лазерними технологіями. В лабораторії було створено медичні лазерні установки, що успішно використовуються в санаторії «Медобори». Співробітниками лабораторії (Ковалюк Б.П., Сіткар О.А., Мочарський В.С.) захищено три кандидатських дисертації. Перший керівник лабораторії Нікіфоров Ю.М. отримав вчене звання професора кафедри фізики.

## 2. Напрямки наукової діяльності

Лазерна ударно-хвильова дія на матеріали та можливості практичного застосування лазерних ударно-хвильових технологій.

## 3. Організаційна структура та кадрове забезпечення науково-дослідної лабораторії

Таблиця 1

### Штат науково-дослідної лабораторії

№	Прізвище, ініціали	Посада	Науковий ступінь	Вчене звання	Рік народження	Науковий стаж загальний	Науковий стаж в ТНТУ
1	Ковалюк Б.П.	доцент	к.ф.-м.н.	доцент	1957	30	30
2	Мочарський В.С.	ст. викладач	к.т.н.	-	1989	6	4
3	Сіткар О.А.	ст. викладач	к.т.н.	-	1986	8	5

Таблиця 2

### План підвищення кваліфікації

№	Прізвище, ініціали	Зміст підвищення кваліфікації	Дата
1	Сіткар О.А.	Отримання вченого звання доцента кафедри фізики	2023 р.
2	Мочарський В.С.	Отримання вченого звання доцента кафедри фізики	2024 р.

Таблиця 3

**Кадровий резерв**

Категорія працівників	Загальна потреба осіб у резерві	Прізвище, ім'я, по-батькові	Місце роботи, посада, наук. ступінь і вчене звання на момент складання паспорту	Ймовірний час підвищення наукового ступеня (вченого звання)	Примітки
<b>Завідувач науково-дослідної лабораторії</b>					
	1	Сіткар О.А.	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, ст.викл. кафедри фізики, к.т.н.	2023	
<b>Працівники науково-дослідної лабораторії</b>					

**4. Дозвільні документи**

У своїй діяльності науково-дослідна лабораторія «Лазерного впливу на матеріали» керується чинним законодавством України, нормативною базою загальнодержавного та внутрішньо університетського рівнів, зокрема Статутом ТНТУ ім. І. Пулюя, Положенням про наукову і науково-технічну діяльність науково-дослідної частини (НДЧ) ТНТУ ім. І. Пулюя, Положенням про діяльність науково-дослідної лабораторії «Лазерного впливу на матеріали», наказами та розпорядженнями відповідних посадових осіб – ректора ТНТУ, проректора з наукової роботи ТНТУ, завідувача кафедри фізики, начальника НДЧ.

**5. Наукова робота**

Головні напрямки науково-дослідної роботи останніх років наведені в табл. 4.

Таблиця 4

Зміст роботи	Виконавці
Лазерна ударно-хвильова дія на матеріали	Ковалюк Б.П. Мочарський В.С. Сіткар О.А.

**6. Міжнародні зв'язки**

Таблиця 5

Країна	Організація	Зміст роботи	Виконавці	Контактна особа

Польща	Військово-технічна академія імені Ярослава Домбровського)	Дослідження алюмінієвих і титанових сплавів після лазерного впливу	Ковалюк Б.П. Мочарський В.С. Сіткар О.А.	з-за кордону Володимир Гуцайлюк
--------	---	--	--	---------------------------------------

### 7. Приміщення науково-дослідної лабораторії

В університеті за науково-дослідною лабораторією закріплена 1 кімната загальною площею 28 м<sup>2</sup> (табл. 6):

Таблиця 6

№№	Призначення	№ кімнати	Площа, м <sup>2</sup>	К-ть робочих місць, шт.
1	Проведення експериментів	12	28	3
	Усього	12	28	3

### 8. Прилади та обладнання для забезпечення наукової роботи

Перелік приладів та обладнання науково-дослідної лабораторії наведено у табл. 7

Таблиця 7

№ п/п	Назва	Рік випуску	Кількість, шт.	Дата проведення метрологічної повірки	Потужність обладнання, Вт
1	ГОС 1001	1982	1	-	2000
2	Осцилографи С8-12	1982	3	-	800
3	Осцилограф С8-13	1982	1	-	850

План оновлення матеріально-технічної бази наукових досліджень наведено у табл. 8

Таблиця 8

№ п/п	Назва	Кількість, шт.	Обґрунтування необхідності придбання	Рік придбання	Орієнтовна вартість	Джерела фінансування
1	Осцилограф Тектронікс	1	Осцилографи С8-12, С8-13 не забезпечують необхідного рівня чутливості і частотний діапазон	2023	20000-45000	Спец. фонд