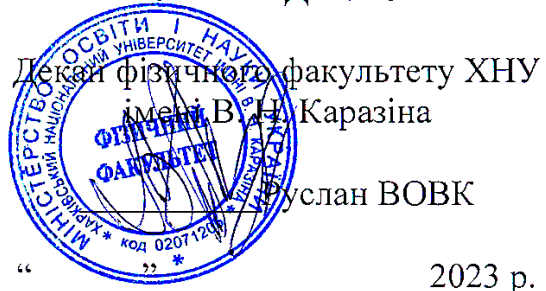


“ЗАТВЕРДЖУЮ”



Декан фізичного факультету ХНУ  
імені В.Н. Каразіна  
Олександр ВОСК

2023 р.

## ЗВІТ

завідувача кафедри фізики твердого тіла  
Зимана Золтана Золтановича  
за 2022-2023 н.р.

Відповідно до посадової інструкції, затвердженої ректором університету 11.09.2013 р., робота була пов'язана з організацією та контролем навчальної, наукової та методичної діяльності кафедри.

### 1. Навчальна робота.

У повному обсязі без порушень забезпечено виконання навчального навантаження науково-педагогічного персоналу кафедри за індивідуальними планами роботи за 2022-23 н. р. та звичними процедурами. Із початком війни навчальний процес зазнав суттєвих змін. Переважно він перейшов у on-line режим. Більшість викладачів, які добре володіють комп'ютерною технологією та були побутово забезпечені комп'ютерним зв'язком, успішно виконали навчальні програми on-line. Інші, в яких у цьому відношенні виявилися проблеми, навчальний процес реалізували іншими шляхами. Наприклад, курс проф. З. Зимана «Структурна кристалографія» було розділено на 2 частини. Перші 7 лекцій були записані ас. Гончаренком А. В. на відео, ним же вони розсилалися студентам за розкладом занять, а для решти 7 лекцій були розроблені детальні плани за змістом параграфів навчального посібника З. Зимана «Основи структурної кристалографії», викладеного в інтернеті. Подібним шляхом було реалізовано і курс «Фізика біоматеріалів» (навчальний посібник З. Зимана «Кальцій-фосфатні біоматеріали»; викладено в інтернеті), а також лекційні курси інших викладачів за навчальними матеріалами авторів кафедри.

### 2. Наукова робота

На кафедрі успішно виконано заплановані обсяги досліджень за двома науковими бюджетними темами (№ 12-12-17, наук. кер. проф. Зиман З. З., та № 4-12-17, проф. Бадіян Є. Ю.). За результатами досліджень опубліковано 5 робіт у наукових журналах (які реферуються системою Scopus). Одна із них опублікована в рейтинговому науковому журналі Ceramics International.

У зв'язку з обстрілом Харкова та ракетним руйнуванням на майдані Свободи університет зазнав серйозних пошкоджень, і його лабораторії, зокрема на фізичному факультеті, були закриті. Через неможливість проведення подальших експериментальних робіт дослідники кафедри з осіннього семестру 2022 н. року працювали над обробленням матеріалів попередніх досліджень. Унаслідок, написано 3 наукові роботи, які відправлено та знаходяться на розгляді у провідних наукових журналах світу (Ceramics International, Physica Scripta і Processing and Application of Ceramics). Матеріали цих робіт переважно узгоджено співробітниками з Університету Дуйсбург-Ессен (Німеччина), із якими продовжується більше ніж 20-річне наукове та науково-педагогічне співробітництво (кафедра та Інститут неорганічної хімії, завідувач і науковий керівник проф. М. Еппле). Проф. М. Еппле у листопаді

2022 р. для студентів нашого університету прочитав дистанційно лекцію зі сучасних проблем нанокристалографії та з урахуванням наших спостережень і досвіду готує до видання книги «Teaching under war conditions» (Навчання під час війни). Із закінченням війни буде продовжено наше наукове та навчально-педагогічне співробітництво, яке триває із 2002 року, і яке пройшли 4 викладачі та 47 студентів нашої кафедри.

### 3. Методична робота

Написано навчально-методичну літературу до нової роботи спецпрактикуму з «Мікроскопії та спектроскопії твердих тіл» (автори: Л. П. Подус, Р. М. Приходько). Опис подано до друку, він також доступний за електронною системою.

### 4. Організаційна робота

Проведено значну інформаційну роботу з забезпечення вступу абітурієнтів на факультет. У зв'язку з карантинном та агресією Росії в on-line режимі проводилися засідання кафедри та забезпечувалася участь членів кафедри в засіданнях Вченої ради факультету. Щорічне навчально-наукове стажування 2 студентів кафедри в університеті Дуйсбург-Ессена (за грантами ДААД, Німеччина) відтерміновано у зв'язку з війною. Під час карантину та воєнного стану робота кафедри звелася переважно до забезпечення навчального процесу за дистанційною системою.

Зав. кафедри фізики твердого тіла



проф. Золтан ЗИМАН

Звіт заслухано та затверджено на засіданні КФТТ (протокол № 4 від 25.05.2023).