

РЕЦЕНЗІЯ
на рукопис посібника О.Я. Оліха
«Методи дослідження дефектів»

Відомо, що дефекти кристалічної структури є визначальними для властивостей напівпровідникових електронних пристроїв. Зокрема процеси деградації подібних структур під дією різноманітних зовнішніх впливів (опромінення, термообробка, механічне навантаження тощо) пов'язані саме з процесами перебудови існуючих та утворення нових порушень періодичності. Очевидно, що методи, спрямовані на визначення різноманітних параметрів дефектів, викликають підвищену зацікавленість науковців, які докладають свої зусилля у різних галузях фізики. Посібник О.Я. Оліха здатен до певної міри задовольнити подібну зацікавленість, адже він містить описи методик, які ґрунтуються на різноманітних фізичних вимірюваннях. А саме, у рецензованій роботі розглянуті методи характеристизації дефектів шляхом аналізу величини струму (TSC та метод диференційних коефіцієнтів BAX), ємності (DLTS), часу життя елементарних частинок (PAS), резонансного поглинання електромагнітних хвиль (EPR та ENDOR). Крім того, зауважу певну нестачу у вітчизняній навчальній літературі робіт подібного спрямування, про що свідчить, зокрема, присутність у переліку рекомендованої та використаної літератури рукопису переважно англомовних джерел.

Посібник підготовлено на належному науково-методичному рівні. Навчальний матеріал подано у посібнику чітко, логічно і послідовно, добре проілюстровано. Наведені формули та математичні перетворення є необхідними та водночас достатніми для розуміння викладеного матеріалу.

Вважаю доцільним надрукувати рукопис О.Я. Оліха «Методи дослідження дефектів» як навчальний посібник для студентів фізичних факультетів вищих навчальних закладів та здобувачів ступеня доктор філософії відповідних спеціальностей.

Рецензент,
завідувач лабораторії
радіаційних технологій
Інституту фізики НАН України,

доктор фіз.-мат. наук, ст. н. с.



Підпис власні

В.Б. Неймаш