

УДК 378.147.31

**Ю. Довгоп'ятий**

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

## **ВИКОРИСТАННЯ ЛЕКЦІЙНИХ ДЕМОНСТРАЦІЙ В КУРСІ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИКИ**

Для багатьох студентів фізика є достатньо важким предметом. Тому для них викладання фізики повинно супроводжуватися детальним і зрозумілим роз'ясненням основних понять і явищ на простих прикладах. В зв'язку з цим надзвичайно важливою є роль лекційних демонстрацій.

За допомогою лекційних демонстрацій можна наочно показати досить складні явища з теорії коливань, зокрема явище резонансу, закон збереження моменту імпульсу, інтерференцію і дифракцію хвиль, адіабатний процес, явища, пов'язані з електромагнітною індукцією, та багато інших. У доповіді будуть проаналізовані найважливіші і достатньо прості демонстрації для основних законів і явищ усіх розділів загальної фізики.

В сучасних умовах на лекціях є можливим демонструвати відеозаписи більш складних фізичних демонстрацій, які неможливо або важко відтворити з наявною матеріальною базою. Важливим є також показ експериментальних досліджень в найсучасніших фізичних лабораторіях. Ці сучасні підходи повинні доповнювати, але не замінювати звичайні лекційні демонстрації.

Для вдалого проведення лекційних демонстрацій потрібно врахувати різні фактори, які будуть обговорені в доповіді.