

Departament Aparatury i Technik Jądrowych DTJ

Lokalizacja: Sala konferencyjna w ZDAJ bud.90

Termin: 27.02.2025r.

Godz. : 10.30

Prelegent: Prof. dr hab. Yuriy Zorenko

Najnowsze postępy w opracowaniu scyntylatorów kompozytowych opartych na strukturach epitaksjalnych związków tlenkowych do monitorowania promieniowania i medycyny

Zarys:

1. Zasada działania scyntylatorów kompozytowych i dwa podejścia do ich opracowania.
2. Wielowarstwowe scyntylatory kompozytowe na bazie mieszanych związków granatów domieszkowanych jonami Ce^{3+} .
3. Wielowarstwowe scyntylatory kompozytowe na bazie granatów YAG i LuAG domieszkowanych Ce^{3+} , Pr^{3+} i Sc^{3+}
4. Scyntylatory kompozytowe do pomiaru dawki promieniowania w czasie rzeczywistym procedurze BNCT.
5. Uwagi końcowe.

Recent advances in development of composite scintillators based on the epitaxial structures of oxide compounds for radiation monitoring and medicine

Outline

1. Principle of composite scintillator working and two approaches of their development.
2. Multilayered composite scintillators based on the Ce^{3+} doped mixed garnet compounds.
3. Multilayered composite scintillators based on the doped Ce^{3+} , Pr^{3+} and Sc^{3+} doped YAG and LuAG garnets
4. Composite scintillators for measuring in-situ radiation dose in the BNCT procedure.
5. Concluding remarks

Na seminarium zapraszają organizatorzy:

- dr hab. Jacek Rządkiwicz, prof. NCBJ
- dr Agnieszka Syntfeld-Każuch
- prof. dr hab. inż. Sławomir Wronka
- dr hab. Michał Gierlik, prof. NCBJ
- dr Katarzyna Tymińska