

# **SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA**

Uprzejmie zawiadamiamy, że w środę

**12 marca 2014 r., o godz. 10:00**

w sali 203 (bud. 1) odbędzie się seminarium, na którym

**Mgr Iryna Zaytseva**

*Institut Fizyki PAN, Warszawa*

wyłosi referat na temat:

## **Przejście nadprzewodnik-izolator w trójwarstwach Si/Nb/Si**

Omówione zostaną wyniki badań własności strukturalnych i transportowych ultracienkich warstw niobu, o grubościach w zakresie od 1 do 50 nm. Warstwy osadzone były na szklanych podłożach metodą rozpylania magnetronowego, w postaci trójwarstw Si/Nb/Si. Nadprzewodnictwo zanika dla warstw cieńszych niż 1.3 nm. Dla ultracienkich warstw opór w granicy  $T = 0$  nasycy się. Sugeruje to, że w tym układzie zamiast przejścia nadprzewodnik-izolator występuje przejście nadprzewodnik-metal. Ciekawym rezultatem jest obserwacja zmiany znaku nośników prądu obserwowana w pomiarach współczynnika Halla, z dodatniego dla grubych warstw, na ujemny w ultracienkich warstwach. Przedyskutowane będą możliwe przyczyny tej zmiany.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak  
Henryk Szymczak  
Andrzej Wiśniewski