

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **ŚRODĘ**

7 marca 2012 r., o godz. 10:00

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

Dr Wojciech KNOFF

Institut Fizyki PAN, Warszawa

wygłosi referat na temat:

„Właściwości magnetyczne rekrytalizowanych warstwowych struktur (Ge,Mn)Te”

(Ge,Mn)Te należy do rodziny półprzewodników półmagnetycznych IV-VI i wykazuje indukowany nośnikami ładunku ferromagnetyzm opisywany w ramach mechanizmu RKKY. W odróżnieniu od innych ferromagnetyków IV-VI takich jak (Pb,Sn,Mn)Te oraz (Sn,Mn)Te, (Ge,Mn)Te charakteryzuje się bardzo dużą całkowitą wymianą nośnik-jon magnetyczny $J_{p-d} = 0.6$ eV i ferromagnetycznymi temperaturami Curie do $T_C = 200$ K. Ciekawą własnością tego materiału jest możliwość jego bardzo szybkiej (rzędu nanosekund) rekrytalizacji z fazy amorficznej (izolującej) do polikrystalicznej (przewodzącej) przy użyciu prądu elektrycznego, wiązki promieniowania laserowego lub wiązki elektronowej. Tej zmianie strukturalnej towarzyszy również zmiana właściwości magnetycznych z fazy paramagnetycznej (amorficznej) do ferromagnetycznej (krystalicznej). W niniejszym referacie przedstawione zostaną wyniki pomiarów magnetycznych wykonanych przy użyciu nadprzewodnikowego interferometru kwantowego (SQUID) oraz spektrometru na pasmo X do pomiarów rezonansu ferromagnetycznego (FMR) warstwowych mikrostruktur (Ge,Mn)Te wytworzonych przy użyciu wiązki elektronowej mikroskopu SEM oraz lasera impulsowego YAG: Nd. Omówiona zostanie także anizotropia magnetyczna otrzymanych mikrostruktur.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak
Henryk Szymczak
Andrzej Wiśniewski