

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **ŚRODĘ**

6 czerwca br., o godz. 10:00

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

Dr Maciej SAWICKI

Instytut Fizyki PAN

wygłosi referat na temat:

„O anizotropii magnetycznej półprzewodników ferromagnetycznych, na przykładzie (Ga,Mn)As”

Streszczenie

Bardzo szybko rozwijająca się w ostatnich latach nowa dziedzina wiedzy: elektronika spinowa, czyli tzw. ‘spintronika’, jest jedną z głównych przyczyn gwałtownego rozwoju badań nad nowymi materiałami mającymi umożliwić nowatorskie, często w niepoznany jeszcze sposób, wykorzystanie elektrycznych i magnetycznych stopni swobody do magazynowania i przetwarzania informacji. Materiałami z którymi wiązane są duże nadzieje to przewodzące związki półprzewodnikowe zawierające jony magnetyczne, w których udaje się wytworzyć stabilne własności ferromagnetyczne, wykorzystując mechanizm Zenera pośredniego sprzężenia jonów magnetycznych poprzez swobodne nośniki ładunku (dziury). Najintensywniej badanym, a więc i najlepiej poznanym materiałem tego typu jest znany półprzewodnik z rodziny III-V: GaAs z kilkuprocentową zawartością Mn. Materiał ten wykazuje bardzo dobre własności mikromagnetyczne w całym zakresie temperatur aż do T_C (obecnie najwyższe raportowane T_C to 173K), w tym bardzo bogatą anizotropię magnetyczną. W swoim wystąpieniu, na przykładzie badań nad tym właśnie związkiem przedstawię obecny stan wiedzy nad magnetyzmem i anizotropią magnetyczną tej nowej klasy materiałów magnetycznych.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak

Henryk Szymczak

Andrzej Wiśniewski