

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w środę

19 marca 2014 r., o godz. 10:00

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

Mgr Valeriy Bezusyy

Institut Fizyki PAN, Warszawa

wyłosi referat na temat:

Wpływ domieszkowania na własności transportowe kryształów $\text{FeTe}_{0.65}\text{Se}_{0.35}$

Omówione będą wyniki badań transportowych kryształów $\text{FeTe}_{0.65}\text{Se}_{0.35}$ domieszkowanych metalami przejściowymi (Co, Ni i Cu) w miejsce żelaza. Kryształy wyhodowane zostały metodą Bridgmana z różną szybkością schładzania, co ma wpływ zarówno na ich jakość krystalograficzną, jak też na własności transportowe i temperaturę przejścia do stanu nadprzewodzącego, T_c . Domieszki obniżają T_c z różną szybkością, skorelowaną z walencyjnością domieszek. Oporność w stanie normalnym jest niemal stała dla kryształów z domieszką Co, lecz rośnie silnie dla domieszki Ni. Dodatni współczynnik Halla w niedomieszkowanych kryształach maleje niemal do zera dla dużych zawartości Co oraz zmienia znak na ujemny w niskich temperaturach dla próbek z zawartością Ni większą od 5.5%, co wskazuje na rosnący udział elektronów w przewodnictwie. Przedyskutowane zostaną wnioski wynikające z tych badań.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak
Henryk Szymczak
Andrzej Wiśniewski