

**О. М. Шевцова**

**ОСОБЛИВОСТІ МАГНІТООПОРУ ТА НАМАГНІЧЕНІСТЬ МАТЕРІАЛІВ  
З РІЗНИМИ ТИПАМИ НАДПРОВІДНИХ ВКЛЮЧЕНЬ**

Досліджено низькотемпературні властивості кристала, який містить надпровідні включення різних матеріалів. У наближенні, що розміри включень є значно меншими, ніж довжина когерентності/глибина проникнення магнітного поля, побудовано теорію магнітоопору кристала, що містить сферичні надпровідні включення різних матеріалів, та розраховано магнітопольові характеристики намагніченості.

*Ключові слова:* сферичні надпровідні включення, магнітоопір, намагніченість, надпровідники I роду.