

ОГЛАВЛЕНИЕ

Доклады по приглашению

|      |   |     |
|------|---|-----|
| М6.  | Высокочастотные явления в металлах (М.Я.Азбель, В.Г.Песчанский, Л.Б.Давыдова) . . . . .   | 4   |
| М1.  | The experimental study of Azbel <sup>1</sup> Kaner cyclotron resonance; cyclotron resonance in Arsenic (D.N.Langenberg, C.S.Ih) . . . . . | II  |
| М94. | The Fermi surface of magnesium from magneto-acoustic attenuation (J.B.Ketterson, R.W.Stark). . . . .                                      | 23  |
|      | The wave function of the Bloch electrons in a magnetic field (R.G.Chambers, H.H.Wills). . . . .   | 39  |
| М28. | Theory of the galvanomagnetic properties of magnesium and zinc (L.M.Falicov, A.B.Pippard, P.R.Sievert) . . . . .                          | 48  |
|      | Magnetic interaction between electrons in the de Haas-van Alphen effect (D.Shoenberg, J.J.Vuillemin) . . . . .                            | 67  |
| М65. | The de Haas-van Alphen effect in arsenic (M.G.Priestley, L.R.Windmiller, J.B.Ketterson, Y.Eckstein). . . . .                              | 85  |
| М85. | К теории электропроводности металлов с немагнитными примесями (Ю.Каган, А.П.Жернов). . . . .  | 90  |
| М2.  | Циклотронный резонанс в индии (Р.Т.Мина). . . . .   | 91  |
| М3.  | Изучение поверхности Ферми кадмия с помощью радиочастотного размерного эффекта (В.П.Набережных, А.А.Марьяхин). . . . .                    | 95  |
| М4.  | Изучение поверхности Ферми кадмия методом циклотронного резонанса (В.П.Набережных, В.Л.Мельник). . . . .                                  | 100 |
| М5.  | Осцилляторная зависимость поверхностного сопротивления металла от слабого магнитного поля (М.С.Хайкин). . . . .                           | 105 |
| М7.  | Theory of R.F.size effect and cyclotron resonance in tilted magnetic fields (P.E.Bloomfield) . . . . .                                    | III |

- M8. Cyclotron resonance transmission in metals  
(A.Ron, M.Revzen) . . . . . II2
- M9. Аномальное проникновение электромагнитных волн  
в металл и циклотронный резонанс (Э.А.Канер,  
А.Я.Бланк). . . . . II6
- M10. О форме линии радиочастотного размерного эффек-  
та (Э.А.Канер, В.Л.Фалько). . . . . I20
- M11. An investigation of the radio frequency size  
effect in potassium (J.F.Koch, T.K.Wagner) . . I24
- M12. Об интерпретации данных по радиочастотным раз-  
мерным эффектам (В.Ф.Гантмахер, И.П.Крылов). . I28
- M13. Возбуждение стоячих звуковых волн в В1 электро-  
магнитным методом (В.Ф.Гантмахер, В.Т.Долгополов) I33
- M14. Non-linear giant quantum acoustic attenuation  
and transverse magneto-acousto-electric effect  
in bismuth  
(Y.Sawada, E.Burstein, L.Testardi) . . . . . I36
- M15. Акустический циклотронный резонанс в сурьме  
(А.П.Королюк, Л.Я.Мацаков). . . . . I37
- M16. Attenuation of acoustic waves in oblique magnetic  
fields (M.P.Greene, A.Hoffman, A.Houghton,  
R.Peverly, J.J.Quinn, G.Seidel) . . . . . I38
- M17. К вопросу о поверхности Ферми в молибдене  
(А.А.Галкин, С.Е.Жеваго, Т.Ф.Бутенко, Е.П.Дегтярь) I41
- M18. Magnetoacoustic effect for the oblique angle  
geometry (Y.Eckstein) . . . . . I42
- M19. Determination of the electron mean free path from  
measurements of the ultrasonic attenuation in  
metals (J.Mertsching) . . . . . I46
- M20. Анизотропия частотной зависимости электронного  
поглощения ультразвука в монокристаллическом  
олове (А.Г.Шепелев, Г.Д.Филимонов). . . . . I49
- M21. К теории поглощения звука в твердых телах при  
низких температурах (П.С.Зырянов, Г.Г.Талуц). . I51

|      |   |     |
|------|---|-----|
| M22. | Orientation dependence of the electron-phonon interaction in copper and aluminum.<br>(K.A.McCarthy, E.Y.Wang) . . . . .   | 152 |
| M23. | Об особенностях поглощения звука в графите<br>(М.И.Каганов, А.И.Семеновко). . . . .   | 155 |
| M24. | Магнетосопротивление висмута в сильных магнитных полях (Ю.А.Богод, В.В.Еременко). . . . .   | 159 |
| M25. | Magnetoresistance anisotropy due to anisotropic scattering of electrons<br>(M.C.Jones, E.H.Sondheimer) . . . . .  | 164 |
| M26. | К теории межзонного магнитного пробоя в металлах (А.А.Слуцкий, А.М.Кадигробов). . . . .   | 168 |
| M27. | Гальваномагнитные свойства Pt (Н.Е.Алексеевский, Г.Э.Карстенс, В.В.Можаев). . . . .   | 169 |
| M29. | Hall effect in indium alloys<br>(W.van der Mark, J.L.Olsen, F.B.Rasmussen) . . . . .  | 174 |
| M30. | Symmetry and magnetic breakdown (J.Zak) . . . . .   | 179 |
| M31. | Magnetoresistance of mercury<br>(J.M.Dishman, J.A.Rayne) . . . . .  | 183 |
| M32. | К теории термомагнитных явлений в металлах в сильном магнитном поле (А.И.Ахмезер, В.Г.Барьяхтар, С.В.Пелетминский). . . . .   | 188 |
| M33. | О влиянии наружного магнитного поля на распределение постоянного тока по сечению цилиндрических монокристаллов вольфрама при низких температурах (Г.А.Зайцев, С.В.Степанова, В.И.Хоткевич). . . . . | 189 |
| M34. | Статистический скин-эффект в сильном магнитном поле (М.Я.Азбель, В.Г.Песчанский). . . . .   | 192 |
| M35. | Рассеяние электромагнитных волн в электронной Ферми-жидкости (А.Н.Шаанова). . . . .   | 196 |
| M36. | Об осцилляциях фотомагнитного эффекта с магнитным полем (И.К.Кикоин, С.Д.Лазарев). . . . .  | 201 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| М37. | К квантовой теории термомагнитных явлений в металлах и полупроводниках (П.С.Зырянов, В.П.Силин). . . . .                             | 202 |
| М38. | Нелинейная теория термомагнитных волн (Л.Э.Гуревич, Б.Л.Гельмонт). . . . .   | 203 |
| М39. | К теории второго звука в полупроводниках (Л.Э.Гуревич, Б.И.Шкловский). . . . .   | 204 |
| М40. | Новый резонансный эффект при сильном взаимном увеличении электронов и фононов (Ф.Г.Басс). . . . .                                    | 205 |
| М41. | Затухание Ландау и резонансное затухание магнито-плазменных волн в висмуте (В.С.Эдельман, В.Камберски). . . . .                      | 206 |
| М42. | Study of copper Fermi surface by helicon propagation (G.Weisbuch, J.Bok) . . . . .   | 209 |
| М43. | Plasma wave propagation near cyclotron resonance in alkali metals (W.M.Walsh, Jr., P.M.Platzman) . . . . .                           | 212 |
| М44. | Закон дисперсии электронов в энергетической полосе, обусловленной донорными примесями в кристалле (А.М.Косевич, В.И.Хохлов). . . . . | 219 |
| М45. | О влиянии кулонова взаимодействия на электронный спектр полуметаллов (А.Н.Козлов, Л.А.Максимов) . . . . .                            | 220 |
| М46. | Особенности в распределении электронов вблизи поверхности Ферми в арсениде галлия (Б.М.Вул, Э.И.Заварицкая, Н.В.Заварицкий). . . . . | 221 |
| М47. | Полуметаллы в ультразвуковой области (М.Я.Азбель, Н.Б.Брандт, С.Я.Рахманов, Е.А.Свистова). . . . .                                   | 225 |
| М48. | Магнетизм электронов проводимости непереходных металлов (Б.И.Веркин, И.В.Свечкарев, Л.Б.Кузьмичева). . . . .                         | 230 |
| М49. | Phonon scattering by lattice vacancies in platinum (R.P.Huebener) . . . . .  | 234 |
| М50. | Electronic structure of alloys of 3d transition metals with aluminum (P.A.Beck) . . . . .  | 240 |

3037

|      |   |     |
|------|---|-----|
| M51. | Thermoelectric power of gold-platinum alloys<br>(R.P.Huebener, C van Baarle) . . . . .  | 241 |
| M52. | The effect of anisotropic relaxation times<br>on phonon drag thermopower<br>(R.Fletcher, J.S.Dugdale). . . . .  | 246 |
| M53. | Experiments on the magnetoresistivity and<br>Hall effect in Ni and Ni alloys. The vali-<br>dity of Kohler's rule<br>(A.C.Ehrlich, R.Huguenin, D.Rivier) . . . . . | 251 |
| M54. | Heat pulses in metal crystals at low tempe-<br>ratures<br>(A.H.Nethercot, Jr., R.J. von Gutfeld) . . . . .  | 256 |
| M55. | Energy band studies of Sn Te and GeTe<br>(P.J.Stiles, L.Esaki, W.E.Howard, Jr.) . . . . .   | 257 |
| M56. | Electronic specific heats of the gold-silver<br>alloy system (D.L.Martin) . . . . .   | 262 |
| M57. | Longitudinal magnetoresistance of silver<br>(J.O.Ström-Olsen) . . . . .   | 263 |
| M58. | A simple electronic model to explain the low<br>temperature properties of $V_3Si$ type of com-<br>pounds in their normal states (J.Labbé) . . . . .               | 264 |
| M59. | The influence of conduction electrons on<br>the Debye temperature of alloys based on<br>the noble metals (J.G.Collins) . . . . .                                  | 269 |
| M60. | Гальваномагнитный кадмиевый тепловой ключ<br>(С.Ф.Гришин, Е.Я.Гришина, Г.А.Мильнер). . . . .  | 274 |
| M61. | Influence of magnetic interaction on the de<br>Haas - van Alphen effect<br>(G.Seidel, W.Broshar) . . . . .  | 275 |
| M62. | The Shubnikov - de Haas effect in arsenic<br>(P.R.Baker, A.D.C.Grassie) . . . . .   | 280 |
| M63. | Magnetic interactions in the de Haas - van<br>Alphen effect: magnetic density wave insta-<br>bility (M.P.Greene, A.Houghton, J.J.Quinn) . . . . .                 | 285 |

|  |     |
|--|-----|
| M64. Magnetic domains in materials exhibiting strong de Haas - van Alphen effect<br>(J.H.Condon) . . . . .                                       | 289 |
| M66. De Haas - van Alphen effect in molybdenum<br>(A.Myers, G.Leaver) . . . . .  | 290 |
| M67. The de Haas - van Alphen effect and the Fermi surface of sodium (M.J.G.Lee) . . . . .   | 295 |
| M68. Theory of the de Haas - van Alphen effect in a system of coupled electronic orbits. Application to magnesium (L.M.Falicov, H.Stachowiak)    | 300 |
| M69. The effect of hydrostatic pressure on the Fermi surfaces of the noble and alkali metals<br>(I.M.Templeton) . . . . .                        | 304 |
| M70. Влияние давления на поверхности Ферми металлов<br>(Е.С. Ицкевич, А.Н.Вороновский, Л.М.Фишер). . .   | 306 |
| M71. Влияние давления на энергетический спектр электронов в сплавах Bi-Pb . (Н.Б.Брандт, Я.Г.Помо-<br>марев). . . . .                            | 310 |
| M72. Де Гааз- ван Альфен эффект у сплавов Bi-Te, Bi-Se<br>Bi-Zn (Н.Б.Брандт, Л.Г.Любутина). . . . .  | 315 |
| M73. De Haas - van Alphen effect in the metallic compound AuSn. (G.J.Edwards, M.Springford,<br>W.B.Pearson, Y.Saito) . . . . .                   | 319 |
| M74. Fermi surface of ordered alloys of beta-brass type studied by the de Haas - van Alphen effect<br>(J.-P.Jan, W.B.Pearson, Y.Saito) . . . . . | 324 |
| M75. Oscillatory magnetostriction in beryllium<br>(B.C.Chandrasekhar, E.Fawcett, D.M.Sparlin,<br>G.K.White) . . . . .                            | 328 |
| M79. Fourier analysis of de Haas - van Alphen measurements(B.R.Watts) . . . . .  | 333 |
| M80. Magnetothermal oscillations and the Fermi surface of the noble metals<br>(M.H.Halloran, F.S.L.Hsu, J.E.Kunzler) . . . . .                   | 336 |

- M81. Investigation of electron-Hole interaction process in semimetal by observing Shubnikov-de Haas effect and pulsive de Haas - van Alphen effect (S.Tanuma, Y.Ishizawa) . . . . . 341
- M83. Автоэлектронная эмиссия из чистейших монокристаллов металлов (вискеров) при низких температурах в магнитном поле до 40кОе (А.Громан, Л.Войда). . . . . 346
- M86. О межэлектронных столкновениях в металлах (С.И.Машаров) . . . . . 351
- M87. Электронные свойства одномерной неупорядоченной системы (Ю.А.Бычков, А.М.Дыхно). . . . . 356
- M88. Особенности температурной зависимости электропроводности алюминия в гелиевой области температур (Ю.Н.Цзян, В.В.Еременко). . . . . 357
- M89. О фоновом спектре металлов в магнитном поле (А.Я.Бланк, Э.А.Канер). . . . . 362
- M90. Electrical conductivity of high purity copper (J.J.Gniewek, J.C.Moulder, R.H.Kropschot) . . . 366
- M91. Low temperature resistivities of very pure metals (R.Reich) . . . . . 371
- M92. On the low temperature residual resistivity of polyvalent metals (E.Daniel, P.Leonard) . . . . 376
- M93. Kramers Kronig relation and sum rule for the electrical conductivity (P.C.Martin) . . . . . 383
- M95. Temperature dependence and the anisotropy of electron relaxation processes in gallium at He the temperatures (M.Yaqub, D.Waldorf, R.Boughton, W.A.Jeffers, Jr.) . . . . . 384
- M96. О роли электронов в формировании фононного спектра металлов (Е.Г.Бровман, Ю.Каган). . . . . 390
- M97. Расчет охлажденных соленоидов для получения им - пульсных магнитных полей (В.Г.Котенко, А.Г.Лимарь) 391