

## **Экспериментальное исследование магнетосопротивления неидеальной плазмы аргона в сильном магнитном поле**

**Юрьев Д.С., Шилкин Н.С., Минцев В.Б.**  
*ИПХФ РАН, Черноголовка*

Представлены экспериментальные данные по сопротивлению и проводимости слабонеидеальной плазмы аргона в поперечном магнитном поле. Генерация плазмы осуществлялась ударно-волновым сжатием исследуемого газа в линейных взрывных генераторах. Импульсное магнитное поле с индукцией до 20 Т получалось с помощью разряда батареи конденсаторов через соленоид, который наматывался на канал генератора. Начальные параметры газа были нормальными. Диагностика плазмы осуществлялась зондовыми методиками. Эксперименты были выполнены в следующем диапазоне:  $\Gamma_D = 0,07 - 0,3$ ,  $n_e = 8 \cdot 10^{15} - 3 \cdot 10^{18} \text{ см}^{-3}$  и  $T = 8000 - 13000 \text{ К}$ . Приведено сравнение экспериментальных данных сопротивления и проводимости плазмы аргона с расчетными значениями.