*4. Двумерные системы*

# Температурный скейлинг в квантовом эффекте Холла в квантовой яме HgTe с инвертированным энергетическим спектром

**Ю.Г. Арапов1, С.В. Гудина1, В.Н. Неверов1, С.М. Подгорных1,2, М.Р. Попов1\*, Г.И. Харус1, Н.Г. Шелушинина1, М.В. Якунин1,2, Н.Н. Михайлов3,4, С.А. Дворецкий3**

1Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук,

620137 Екатеринбург, Россия

2Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина,

620002 Екатеринбург, Россия

3Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников Сибирского отделения Российской академии наук,

630090 Новосибирск, Россия

4Новосибирский государственный университет,

630090 Новосибирск, Россия

\*rafaelp@yandex.ru

Измерены продольное и холловское магнитосопротивления в режиме квантового эффекта Холла на гетеростуктурах HgTe/HgCdTe с инвертированным энергетическим спектром (ширина квантовой ямы HgTe d = 20.3нм) при T=(2÷50)K в магнитных полях до B=9T. Из проведенного анализа температурных зависимостей проводимости в области перехода между первым и вторым плато квантового эффекта Холла показана реализуемость режима скейлинга для квантового фазового перехода плато–плато в 2D-структурах на основе теллурида ртути.