

Литература

1. Korja, A., Lahtinen, R., Heikkinen, P., Kukkonen, I.T. and FIRE working Group. A geological interpretation of the upper crust along FIRE 1 // Finnish Reflection Experiment FIRE 2001-2005. Geological Survey of Finland, Special paper. 2006. V. 43. P. 45–76.
2. Kukkonen, I.T. & Lahtinen, R. (eds.). Finnish Reflection Experiment FIRE 2001-2005. Geological Survey of Finland, Special paper. 2006. V. 43. 247 p.

Среднерусский сегмент палеопротерозойского Лапландско-Среднерусско-Южноприбалтийского внутриконтинентального коллизионного орогена, Восточно-Европейский кратон: интеграция региональных потенциальных полей и данных ОГТ по геотраверсу 1-ЕВ

**Минц М.В.¹, Сулейманов А.К.², Филиппова И.Б.¹, Заможняя Н.Г.², Бабаянц П.С.³,
Блох Ю.И.³, Трусев А.А.³**

¹Геологический институт РАН, г. Москва, e-mail: 2Спецгеофизика, Поваровка, Московская область

³Аэрогеофизика, г. Москва

Палеопротерозойский Лапландско-Среднерусско-Южноприбалтийский внутриконтинентальный коллизионный ороген охватывает дугой с северо-востока, востока и юга неоархейский Карельский кратон и палеопротерозойскую Свекофеннскую аккреционную область. Ороген обрамлен периферическими зонами, образованными чешуйчато-надвиговыми структурными ансамблями, сложенными неоархейскими гранит-зеленокаменными и палеопротерозойскими слабо-метаморфизованными осадочно-вулканогенными ассоциациями. По данным сейсмопрофилирования ОГТ (геотраверс 1-ЕВ, профиля ЭГГИ-10, Kola-SD, 4В), эти структурные ансамбли преимущественно погружаются в направлении оси орогена. Осевая область образована палеопротерозойскими гранулит-гнейсовыми тектоническими покровами и гнейсо-амфиболитовыми ассоциациями неоархейского и палеопротерозойского возраста. Структурные связи гранулит-гнейсовых комплексов с нижнекоровым уровнем не установлены и, возможно, полностью утрачены в результате коллизионных перемещений. Геодинамическая эволюция орогена включает стадии: инициального рифтогенеза, связанного с проявлением плюмов; формирования протяженных бассейнов, заполнявшихся осадками и продуктами вулканизма; высокотемпературного метаморфизма нижней коры и осадочно-вулканогенного выполнения бассейнов; заключительных коллизионных деформаций.

Геотраверс 1-ЕВ пересекает палеопротерозойский Лапландско-Среднерусско-Южноприбалтийский внутриконтинентальный коллизионный ороген в центральной части Восточно-Европейской платформы. Геолого-тектоническая карта раннедокембрийской коры, перекрытой фанерозойским осадочным чехлом, синтезирует комплекс данных, включающих: карты распределения эффективных значений плотности и намагниченности пород, обнажающихся на поверхности фундамента; 3-мерные плотностную и магнитную модели верхней части коры и данные немногочисленных глубоких скважин. На базе этой карты и результатов геологической интерпретации сейсмических образов коры по геотраверсу 1-ЕВ разработана объемная модель глубинного строения Среднерусского сектора вышеупомянутого коллизионного орогена. Гранулит-гнейсовые покровно-надвиговые ансамбли в верхней части коры деформированы и представлены линейно-вытянутыми синформами. Параавтохтон сложен метаморфическими комплексами амфиболитовой фации архейского и палеопротерозойского возраста. Средний и нижний уровни коры образованы последовательностями полого-наклонно погружающихся тектонических пластин, выполаживающихся на уровне раздела «кора-мантия» и периодически демонстрирующих погружение фрагментов этих пластин в мантию.