



ЭВРИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД РЕШЕНИЯ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ НА ОСНОВЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФИЛЬТРАЦИИ КОСМИЧЕСКИХ ТЕПЛОВИЗИОННЫХ СНИМКОВ

Ал Али Ахмад

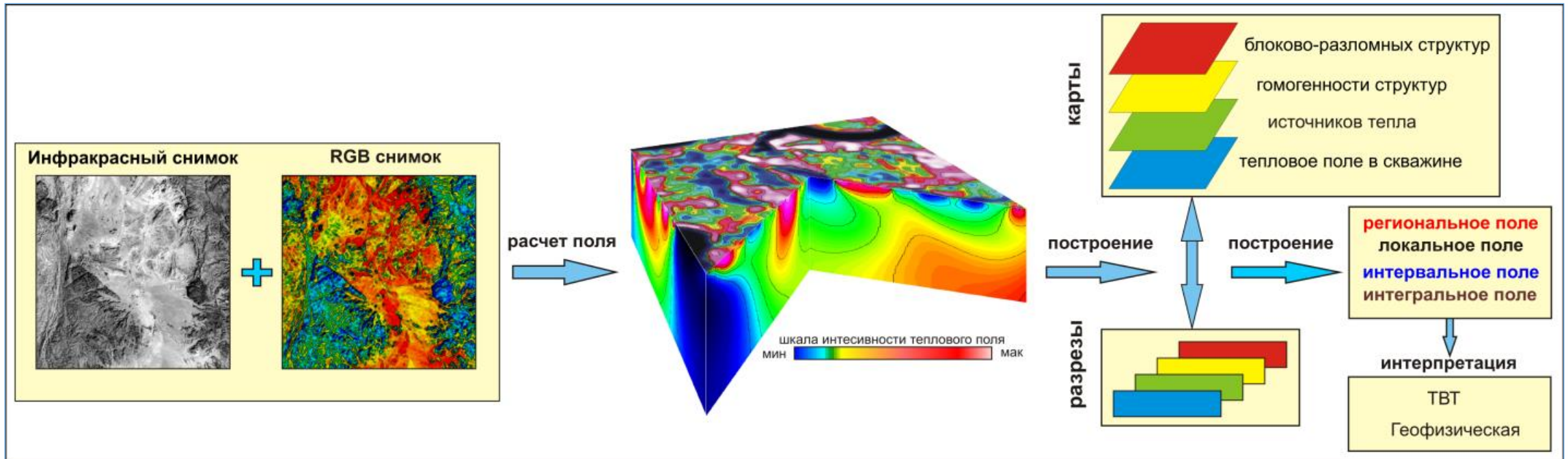
Казанский (Приволжский) федеральный университет

Научный руководитель:

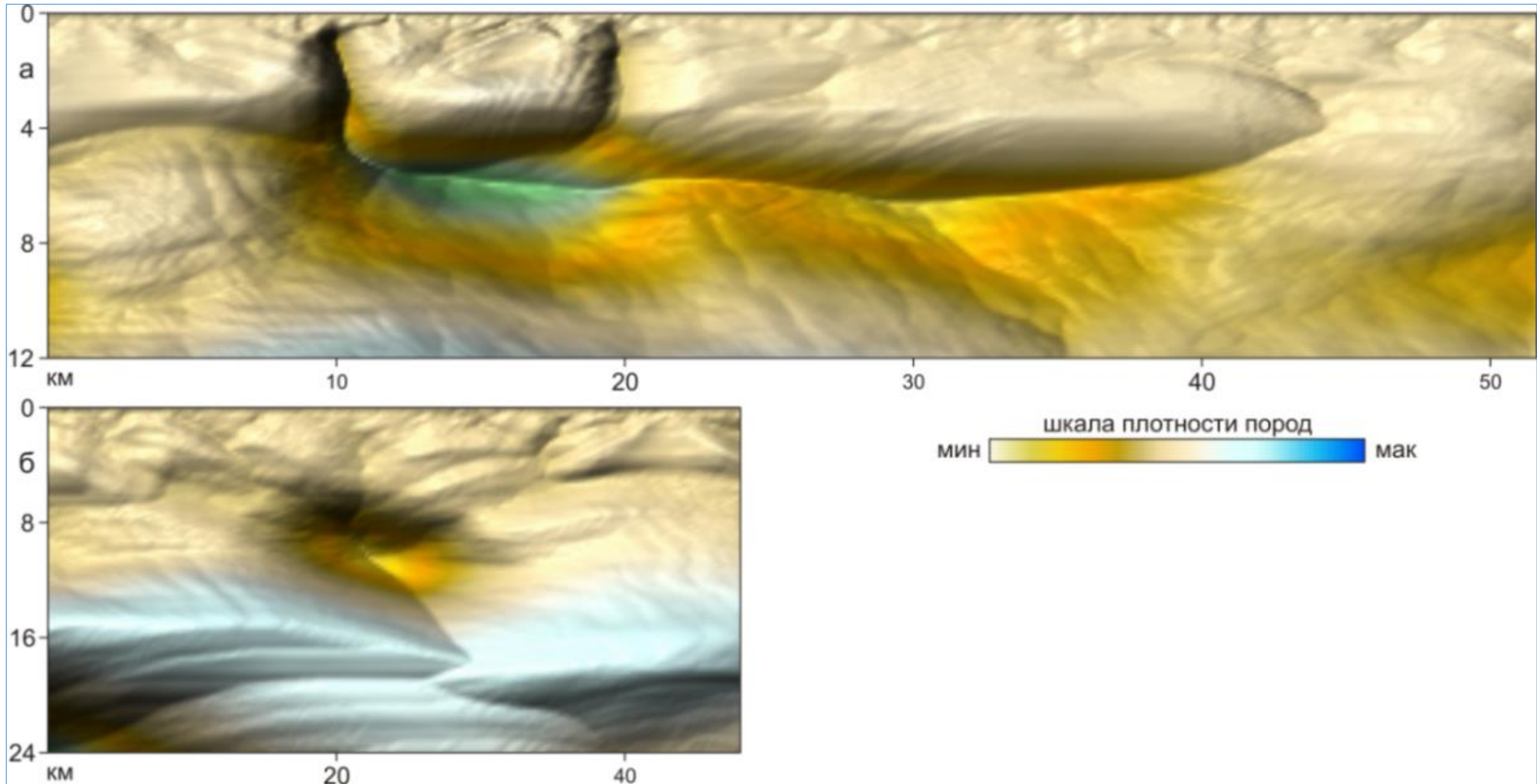
доктор геолого-минералогических наук, профессор К.М. Каримов

Алгоритм расчета локальных тепловых источников тепловизионного зондирования на основе экспоненциальной фильтрации поля

Схема обработки и интерпретации тепловизионных материалов



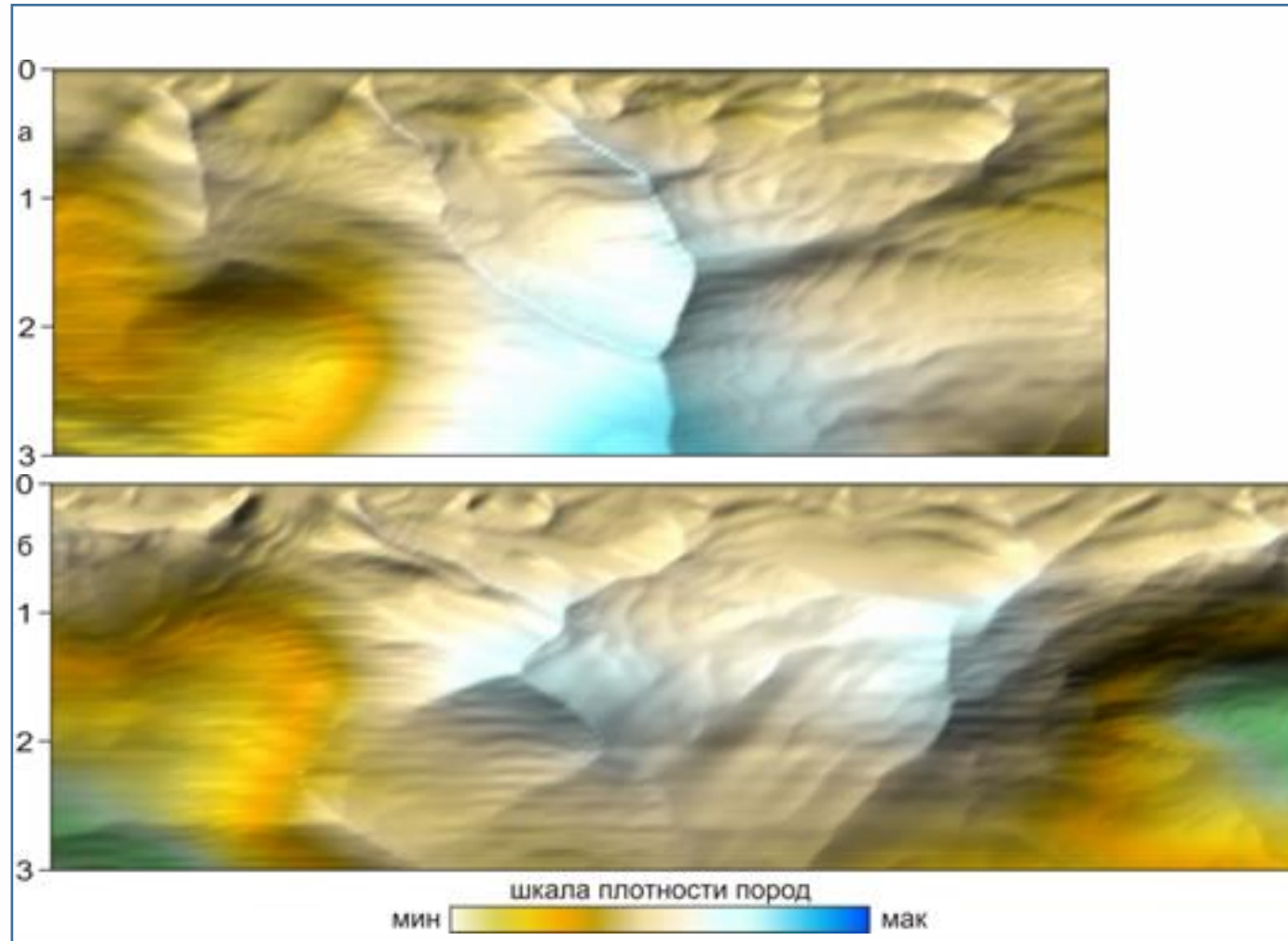
Модели горизонтальной дислокационной структуры (а) и локальной изомерной зоны разуплотнения (б) земной коры





Модели симметричных вертикальных природных структур

а – моноосевая (веерообразная) форма
б – двухосевая (комбинированная)





Заключение

- Разработан дополнительный алгоритм обработки спектрально-инфракрасных снимков, реализованный в программном комплексе расчета составляющих эндогенного теплового поля.
- Экспериментально обоснован комплекс методических приемов интерпретации с различным пространственным разрешением, повышающий достоверность и информативность ТВТ данных. Созданная методика расчета позволяет получать новый тип физико-геологических моделей с непрерывным пространственным изменением свойств земной коры.



Спасибо за внимание