**"От обобщенной теории сред с полями дефектов к связной проблеме  
градиентной термоупругости и теплопроводности"**профессор Сергей Альбертович Лурье

Аннотация доклада:  
Предлагается модель связанной стационарной градиентной термоупругости и градиентной теплопроводности, которая строится на основе обобщенной среды с полями дефектов Миндлина. Тензор несовместных дисторсий постулируется шаровым и пропорциональным разности локальной и глобальной температур.   
В результате построена модель связанной теорией градиентной термоупругости и обратимой теплопроводности. Учитываются и адгезионные взаимодействия.   
В предельном случае, модель вырождается в классическую теорию термоупругости. Рассмотрена модель градиентной термоупругости и ее возможные приложения.   
В частности, приводится модель градиентной стационарной теплопроводности с уравнением четвертого порядка, которая позволяет описывать эффекты термосопротивления Капицы, возникающие на границах фаз.   
Приводятся некоторые приложения рассмотренных связанных градиентных моделей к проблеме расчета термобарьерных покрытий.