

ОЦЕНКА МИНИМАЛЬНЫХ МАСШТАБОВ ТОКОВ, НАБЛЮДАЕМЫХ ПРИ НАЗЕМНЫХ ИЗМЕРЕНИЯХ

А.М.Андреев (ИКФИА СО РАН, Якутск 677891, пр.Ленина, 31)

На численной модели токовой системы, состоящей из мелкомасштабных продольных токов и замыкающих поперечных токов, исследовано магнитное поле индуцируемое на земной поверхности (компонента B_x). Показано наличие фильтрации масштабов в зависимости от соотношения высоты токового слоя к расстоянию между струями продольных токов и поперечного размера отдельных продольных токов. Фильтрующая функция ограничивает минимальные масштабы ионосферно-магнитосферных токовых петель, которые могут быть разрешены при наземных измерениях.