



ЛАБОРАТОРИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

СЕМИНАР
ПО ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ
ФИЗИКЕ

Четверг, 18 апреля 2013 г., в 15.00
ком. 407

А.И. Мачавариани

**Трехмерная теоретико-полевая формулировка
задач электрон-протонного рассеяния
и связанных состояний**

Предложены новые трехмерные релятивистские теоретико - полевые уравнения для совместного описания электрон-протонного рассеяния и связанных состояний. В отличие от других теоретико-полевых формулировок, релятивистский потенциал рассматриваемых уравнений строится через вершинные функции с двумя протонами на массовой поверхности и содержит в явном виде кулоновский потенциал. Обсуждаются современные проблемы экспериментального и теоретического описания электрон-протонного рассеяния и связанных состояний и возможность их исследований на основе численного решения предлагаемых уравнений.

Three dimensional field theoretical approach to the electron-proton system.

Thursday, 18 April 2013, 15.00
room 407

A. I. Machavariani

**Three dimensional field theoretical approach
to the electron-proton system.**

New three-dimensional field-theoretical equations are suggested for the unified description of the scattering and bound state problems of the electron-proton system. Unlike of the other field-theoretical equations the relativistic potential of the present equations consists of the vertexes with the two on mass shell protons and contains exactly the Coulomb potential. The contemporary problems of the experimental and theoretical descriptions of the electron- proton systems and the possibility of their investigation using the numerical solutions of the suggested equations are considered.