



Через тернии к звездам. Лазерный термоядерный синтез

д.ф.-м.н. **Андрей Петрович Кузнецов**

Институт лазерных и плазменных технологий НИЯУ МИФИ, Москва

В настоящее время в мире постоянно расширяется фронт работ по созданию импульсных лазерных установок, при фокусировке излучения которых реализуются термодинамические состояния, доступные в природе только в центрах массивных звезд. Это связано с бурным ростом технологий, обеспечивающих возможность достижения все более высоких энергетических характеристик лазерных систем.

В лазерном термоядерном синтезе (ЛТС) соединились два наиболее замечательных открытия столетия – термоядерные реакции и квантовая генерация света – для того чтобы подарить человечеству практически неисчерпаемый источник энергии. Проблема управляемого термоядерного синтеза еще далека от своего решения, но во всем мире ведутся интенсивные работы и с каждым годом расстояние до цели сокращается.

В лекции будут рассмотрены вопросы:

- Мир вступил в термоядерную гонку. Важнейшие термоядерные проекты.
- Лазерное направление термояда: в чем его особенность.
- Успех Ливерморской национальной лаборатории.
- Что в России делается в этой сфере.