

СЕМИНАР

Кафедра теоретической физики ФФ,
отдел «Твердотельная электроника» НИФТИ,
лаборатория «Теория наноструктур» НИФТИ

6 апреля 2016 г.
среда, 13⁰⁰

ННГУ, пр. Гагарина, 23,
корп. 3, 2 этаж, ауд. 227
(конференц-зал НИФТИ
ННГУ)

Открытие гравитационных волн на лазерном интерферометре LIGO

Е.А. Хазанов

член-корреспондент РАН, д.ф.-м.н.

Институт прикладной физики РАН,
Нижний Новгород

Аннотация

11 ФЕВРАЛЯ 2016 года войдет в историю физики и всей науки в целом: в этот день было официально объявлено об уникальном достижении фундаментальной физики – прямом детектировании гравитационных волн [см. Phys. Rev. Lett. **116**, 061102, статья находится в открытом доступе], существование которых было предсказано А. Эйнштейном практически столетие назад. Авторами открытия являются две крупные международные коллаборации: LIGO и Virgo. Примечательно, что столь важное открытие не обошлось без нижегородских физиков – сотрудников Института прикладной физики Российской академии наук (ИПФ РАН).

Докладчик – участник консорциума LIGO – расскажет о работе гигантского лазерного интерферометра Advanced LIGO, с помощью которого и были зафиксированы гравитационные волны с максимальной амплитудой возмущения плоской метрики пространства 10^{-21} (что для четырехкилометрового интерферометра соответствует детектированию смещения зеркал на 4×10^{-16} см!), и о вкладе сотрудников ИПФ РАН в его создание.