

Кип Торн

Interstellar - физика за кадром

16:00 27 мая (среда) Физфак ЦФА

В 2006 году физик Кип Торн и кинопродюсер Линда Обст задумали научно-фантастический фильм, превратившийся, в конечном итоге, в руках Кристофера и Джонатана Нолана в блокбастер «Интерстеллар», который посмотрели 100 миллионов зрителей по всему миру. Работая в тесном сотрудничестве с Линдой и Ноланами, Торн отвечал за интеграцию настоящей науки в кинополотно и работал с командой визуальных эффектов, чтобы обеспечить достоверность изображения в фильме черных дыр, кротовых нор и других астрофизических объектов.



В докладе Кип Торн расскажет о своем опыте работы над «Интерстеллар», о создании компьютерной графики для фильма, и о том насколько этот проект оказался полезным для его исследований по общей теории относительности. Он также расскажет о богатой научной составляющей в фильме, например:

- ❖ Общая теория относительности (гравитационное замедление времени и увлечение системы отсчета у вращающейся черной дыры, гравитационное линзирование и три сингулярности внутри черной дыры);
- ❖ Геофизика (гигантские волны на водной поверхности, вызываемые приливными силами черной дыры);
- ❖ Рассуждения о мире на бране (в фильме предполагается 5-мерная космологическая модель: ее неустойчивость, стабилизация и гравитационные аномалии).

Он объяснит загадочную кульминацию и конец фильма, включая

- ❖ Комплексифицированный гиперкуб Нолана
- ❖ Общение с прошлым с помощью гравитации

Также будет рассказано об интересном опыте, приобретенном в процессе работы над фильмом:

- ❖ Мозговой штурм с художниками может быть очень интересен и плодотворен;
- ❖ Разработчики визуальных эффектов могут многому научить физиков-теоретиков, и наоборот;
- ❖ Гении встречаются в самых неожиданных местах.

