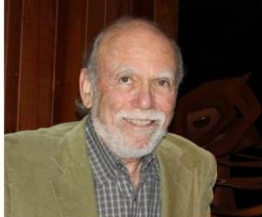


Лекция на професор Бари Бариш – Нобелов лауреат по физика за 2017 година

Българска академия на науките 	Институт по физика на твърдото тяло 
	Ви кани на ПУБЛИЧНА ЛЕКЦИЯ на ПРОФ. БАРИ БАРИШ Нобелов лауреат по физика за 2017 г.

на тема:
Гравитационни вълни: от детекторите до регистрирането

Gravitational Waves from Detectors to Detection
The experimental challenges to detect gravitational waves, the technical innovations that enabled the discovery and the initial science.



Зала „Проф. Марин Дринов“, БАН

Вторник, 11 декември 2018 г.
от 17 часа

На 11 декември 2018 г. от 17 часа в зала „проф. Марин Дринов“ на Българската академия на науките носителят на Нобеловата награда по физика за 2017 г. професор Бари Бариш ще изнесе лекция на тема „Гравитационни вълни: от детекторите до регистрирането им“.

Лекцията на професор Бари Бариш е за предизвикателствата при провеждане на експеримента за откриване на гравитационните вълни и за техническите нововъведения, които позволяват потвърждаването на общоприетия в съвременната физика възглед на Айнщайн за характера на гравитацията.

Проф. Бариш работи в Калифорнийския технологичен институт (Caltech) и е доктор по физика на високите енергии. От 1997 г. под неговото ръководство и с финансиране от Националния научен фонд се осъществява проектът LIGO

(Laser Interferometric Gravitational Observatory), който е за изграждане и пускане в експлоатация на обсерватория за наблюдение на гравитационни вълни, използвайки метода лазерна интерферометрия. Лазерните интерферометри за провеждане на експеримента са разположени в Ливингстън, Лос Анджелис и в Ханфорд, Вашингтон. Днес проектът LIGO е международен и обединява над хиляда учени от повече от двадесет страни.

С разработените LIGO детектори за улавяне на невероятно слаби сигнали и усъвършенстване на методиката на 14 септември 2015 г. са наблюдавани за първи път гравитационни вълни, които са резултат от сливането на две черни дупки. Регистрираният в двете обсерватории сигнал е наречен GW150914 и е първото доказателство за тяхното съществуване, предсказано още преди 100 години от Айнщайн в Общата теория на относителността. Откритието е обявено на пресконференция на 11 февруари 2016 г. През 2017 г. Нобеловият комитет присъжда наградата за физика на Райнер Вайс, Бари К. Бариш и Кип С. Торн, които „със своя ентузиазъм и решителност имат безценен принос за успеха на LIGO“.

Организатор на събитието е Институтът по физика на твърдото тяло.