

Нобелевская премия по физике 2014 года

П.С. Копьев

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург, Россия

Нобелевская премия по физике 2014 года была присуждена Исаму Акасаки (I. Akasaki), Хироши Аmano (H. Amano) и Шуджи Накамура (S. Nakamura). Ниже приведена формулировка Нобелевского комитета.

“This year’s Nobel Laureates are rewarded for having invented a new energy-efficient and environment-friendly light source — the blue light-emitting diode (LED). In the spirit of Alfred Nobel the Prize rewards an invention of greatest benefit to mankind; using blue LEDs, white light can be created in a new way. With the advent of LED lamps we now have more long-lasting and more efficient alternatives to older light sources.”

«... за изобретение нового эффективного и экологичного источника света — синего светодиода. В духе Альфреда Нобеля премия присуждается за изобретения, принесшие наибольшую пользу человечеству; используя синие светодиоды, можно создавать источники белого света новым способом. С созданием светодиодных ламп мы сейчас имеем более долговечные и более эффективные источники света по сравнению с ранее использовавшимися».

В лекции будет рассказано об истории создания твердотельных источников света и об основных достижениях нобелевских лауреатов в решении этой задачи.

Флуоресцентная микроскопия сверхвысокого разрешения с визуализацией одиночных молекул (Нобелевская премия по химии 2014 года)

А.В. Наумов

Институт спектроскопии РАН, 142190 Троицк, Москва

Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

Спектроскопия и флуоресцентная микроскопия одиночных точечных излучателей (органических молекул, полупроводниковых и диэлектрических нанокристаллов — квантовых точек) — относительно молодое и актуальное научное направление, имеющее ярко выраженный междисциплинарный характер [1–5]). Высокая значимость данного направления науки была подтвер-