

# Фотоника – наука будущего

гр. 4-18-14

Выполнили: Ефимова О.С. и Крутикова А.М.

Фотоника – наука об излучении, детектировании и распространении фотонов, получившая бурное развитие за последние 30 лет.

Фотоника как область науки началась в 1960 году с изобретением лазера, а также с изобретения лазерного диода в 1970-х с последующим развитием волоконно-оптических систем связи как средств передачи информации, использующих световые методы.

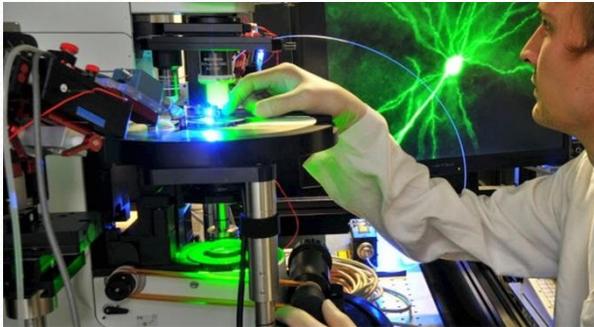


Академик Теренин А.Н., автор книги «Фотоника молекул красителей»



Коренные области исследований фотоники включают:

- волоконную и интегральную оптику, в том числе нелинейную оптику;
- физику и технологию полупроводниковых соединений;
- полупроводниковые лазеры;
- оптоэлектронные устройства;
- высокоскоростные электронные устройства.



Важно отметить, что компьютерная фотоника является областью информационных технологий и обеспечивает решение проблем формирования, преобразования, передачи, обработки и визуализации изображений.



# Будущее фотоники:

- более быстрая передача оптических сигналов;
- квантовые компьютеры;
- квантовые коммуникации;
- телепортация;
- искусственный разум.





**Спасибо за внимание!**