КВАНТОВАЯ КРИПТОГРАФИЯ

Е.О. Киктенко, Д.А. Кронберг, А.С. Трушечкин

Данный спецкурс является продолжением спецкурса прошлого семестра, однако может быть прослушан и независимо от него: необходимые сведения из материалов прошлого семестра будут даны. В этом семестре мы сосредоточим основное внимание на изучении математического аппарата, который используется в доказательствах стойкости протоколов квантовой криптографии: теории квантовых энтропий Реньи, энтропийных соотношений неопределённостей. Помимо квантовой криптографии этот аппарат широко используется и в других разделах квантовой теории информации, а также в квантовой термодинамике.

Помимо этого планируется уделить некоторое внимание и другим актуальным темам, таким как исправление ошибок в квантовом распределении ключей, использование обманных состояний, протоколы квантового распределения ключей на когерентных состояниях, релятивистская квантовая криптография.