Шифр специальности:

05.11.06 Акустические приборы и системы

Формула специальности:

Акустические приборы и системы – область науки и техники, включающая экспериментальные и теоретические исследования, направленные на разработку новых принципов, методов, приборов, систем и комплексов, осуществляющих акустические измерения для научных, технологических и коммуникационных целей. Значение научных и технических проблем, относящихся к данной специальности, состоит в создании новых методов и приборов, использующих акустические явления в решении научных задач, задач народно-хозяйственного и оборонного значения, средств передачи и обработки информации.

Области исследований:

Исследование и разработка новых методов и процессов, которые могут быть положены в основу акустических, оптоакустических, электроакустических, акустоэлектронных приборов, систем и комплексов, а также приборов, сочетающих акустические поля с физическими полями другой природы. Разработка и совершенствование акустических приборов и систем, предназначенных для решения задач:

1. Измерение параметров физических сред, твердых, жидких и газообразных.
2. Исследование, измерение и контроль биологических объектов.
3. Акустическая (в том числе ультразвуковая) обработка сред и объектов.
4. Измерения шумов и вибраций для решения экологических проблем.
5. Создание приборов для медицины, использующих акустические явления.
6. Весь комплекс приборов и систем для гидроакустики, аэроакустики, геофизики.
7. Исследование и измерение параметров акустической эмиссии.
8. Системы приема, передачи, обработки и хранения информации, использующие акустические явления.

Отрасль наук:

технические науки
физико-математические науки