**Основные направления научных исследований**

**БГТУ им. В.Г. Шухова**

|  |
| --- |
| 1. Энерго- и ресурсосберегающие экологически безопасные технологии производства высококачественных строительных материалов, изделий, конструкций; строительство зданий и сооружений.
 |
| 1. Физико-химические основы строительного и архитектурного материаловедения; научные основы формирования структуры строительных материалов с заданными свойствами.
 |
| 1. Управление структурой твердых тел; дефекты кристаллической структуры; физика и химия твердого тела.
 |
| 1. Создание современных систем машин и оборудования, средств механизации и автоматизации для производства строительных материалов и изделий.
 |
| 1. Развитие теории сооружений, методов расчета их надежности, разработка новых и совершенствование существующих строительных конструкций вновь возводимых и реконструируемых зданий и сооружений.
 |
| 1. Разработка и развитие принципов, методов и средств автоматизированного проектирования материалов, процессов, технологий, оборудования для промышленности строительных материалов и строительства с учетом информационных технологий.
 |
| 1. Разработка методологических основ использования энергосберегающего сырья и эффективных технологий в производстве строительных материалов с учетом генезиса сырья и устойчивости системы «человек-материал-среда обитания».
 |
| 1. Теоретические основы модифицирования радиационностойких материалов к воздействию высокоэнергетических излучений.
 |
| 1. Теория и методология прогнозирования и стратегического развития экономических систем.
 |
| 1. Теоретические основы регулирования агрегативной устойчивости дисперсных систем; разработка и создание композиционных материалов специального назначения.
 |