Данная диссертация посвящена разработке серверных модулей на основе микропроцессора "Эльбрус-8С2" в форм-факторах MicroATX и ExtendedATX, а также входящего в состав серверов модуля управления системой на основе микросхемы Aspeed AST2400 в форм-факторе DDR3 SODIMM. Для модуля управления системой также необходимо обеспечить совместимость с модулем Pigeon Point PPMM-700R, а также адаптировать и доработать программные средства микросхемы AST2400. Особенностью работы является новизна применения указанных микросхем, для которых определены не все режимы работы, поэтому разработка функционала наладки модулей является одной из задач работы.

В результате работы указанные модули произведены, налажены и протестированы. Модули прошли испытания. Разработаны программные средства для модуля управления системой на основе проектов, находящихся в открытом доступе. Подготовлены данные для создания конструкторской, программной и технологической документации.