

Российская академия наук

Президиум

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

**Об утверждении основных направлений научной деятельности Научно-исследовательского института системных исследований РАН
(представление Отделения информационных технологий и вычислительных систем)**

Президиум Российской академии наук ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить основные направления научной деятельности Научно-исследовательского института системных исследований Российской академии наук:
 - теоретические и прикладные проблемы информационной безопасности;
 - теоретические и прикладные проблемы автоматизации программирования, проблемы автоматизированного синтеза и верификации операционных систем;
 - архитектура, системные решения и программное обеспечение информационно-вычислительных комплексов нового поколения;
 - микропроцессорные и коммуникационные системы, оптимизированные под конкретный класс задач, проблемы автоматизированного синтеза и верификации микропроцессоров и коммуникационных СБИС, оптимальных на данном классе задач;
 - фундаментальные и прикладные проблемы проектирования и производства перспективных субмикронных микропроцессоров и коммуникационных СБИС;
 - исследование и разработка методов и алгоритмов создания компьютерных моделей, включая объекты сложной геометрии и топологии, а также средств их визуализации для вычислительных комплексов нового поколения;
 - исследования в области медицинской информатики;
 - фундаментальные исследования новых методов хранения и обработки информации на принципах оптической памяти, нейронных сетей и голограммии;
 - прикладные исследования по созданию ассоциативных нейрооптических систем с обучением для задач распознавания, классификации и экспертных систем;
 - разработка и внедрение новых физических и логических принципов хранения и обработки информации.

2. Директору Научно-исследовательского института системных исследований РАН академику Бетелину В.Б. представить на утверждение в установленном порядке соответствующие изменения в Устав Института.

3. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на академика-секретаря Отделения информационных технологий и вычислительных систем РАН академика Велихова Е.П.

Президент Российской академии наук
академик Ю.С.Осипов

Главный ученый секретарь Президиума Российской академии наук
академик В.В.Костюк