



ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»

Институт высокоточных систем имени В.П. Грязева



**Основные направления НИР и ОКР
в интересах предприятий ОПК**

Основные заказчики

АО «КБП им. академика А.Г. Шипунова»

АО «НПО «СПЛАВ»

АО «ЦКБА»

АО «АК «Туламашзавод»

г. Тула

г. Москва

АО «ЦНИАГ»

АО «МВЗ им. М.Л. Миля»

АО «НПО «Базальт»

ОАО «ОКБ «Электроавтоматика им. П.А. Ефимова»

ОАО «Авангард»

ОАО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»

г. С.-Петербург

ОАО «ФНПЦ «НИИ прикладной химии» г. Сергиев-Посад

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» г. Саров

ОАО «НПК «КБМ» г. Коломна

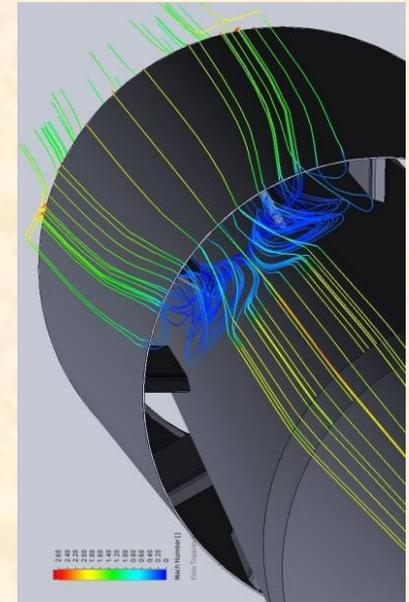
ОАО «Азовский оптико-механический завод» г. Азов

ОАО «Мичуринский завод «Прогресс» г. Мичуринск

ОАО «ВПО «Точмаш» г. Владимир

Специфика выполняемых работ

- ✓ теоретические исследования;
- ✓ моделирование сложных процессов;
- ✓ разработка методик проектирования;
- ✓ создание экспериментальных образцов;
- ✓ натурные и численные эксперименты.

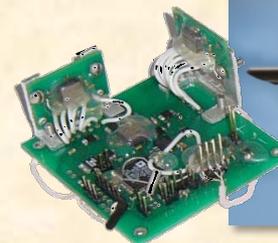
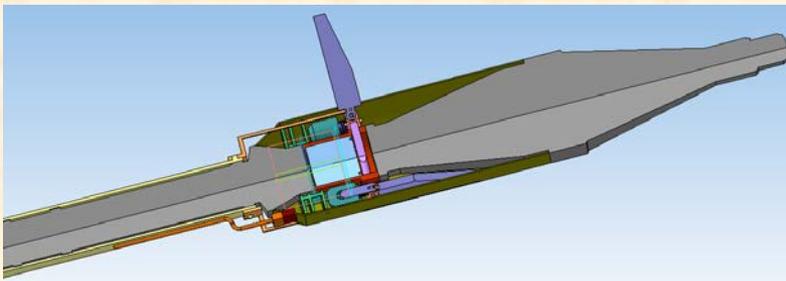
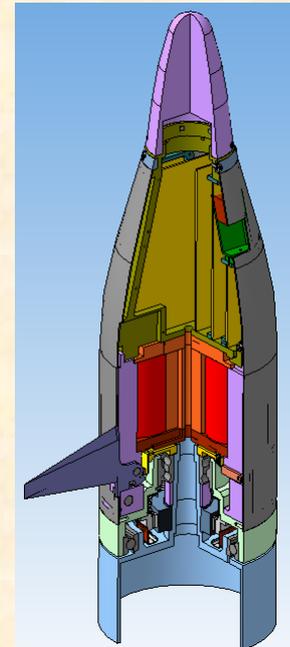


Научный потенциал

- ✓ более 40 докторов наук ;
- ✓ более 60 кандидатов наук;
- ✓ более 70 аспирантов.

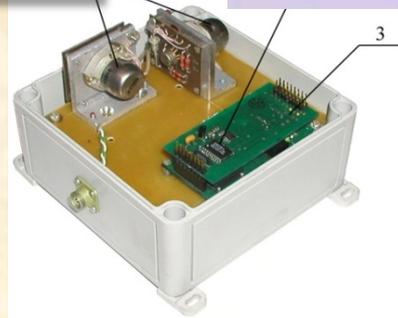
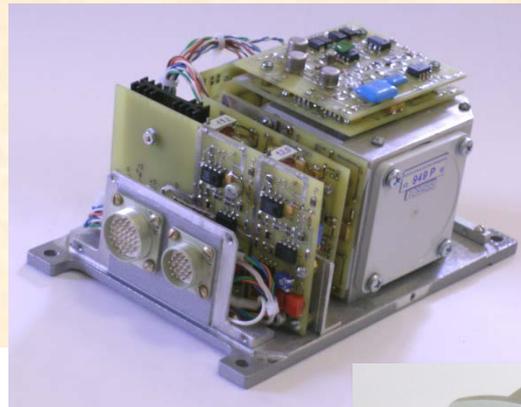
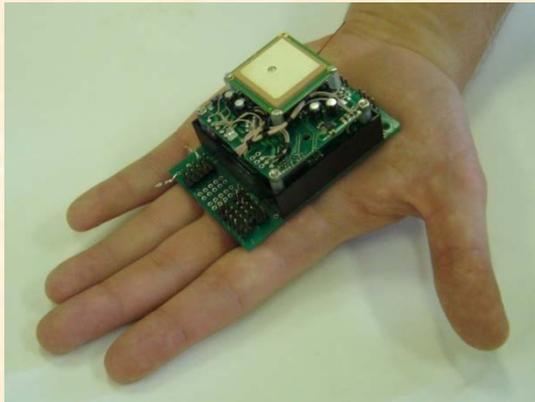
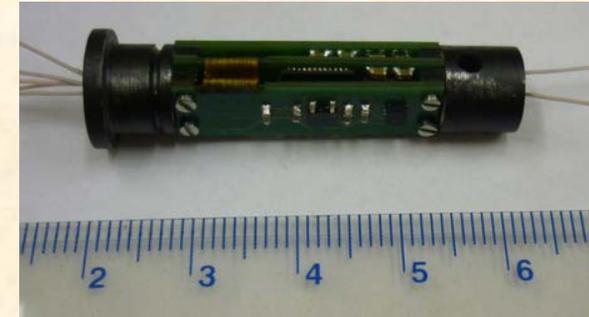
Высокоточные системы управления подвижными объектами

- ➔ противотанковыми и зенитными управляемыми ракетами;
- ➔ управляемыми артиллерийскими снарядами;
- ➔ реактивными снарядами систем залпового огня;
- ➔ легкими беспилотными летательными аппаратами.



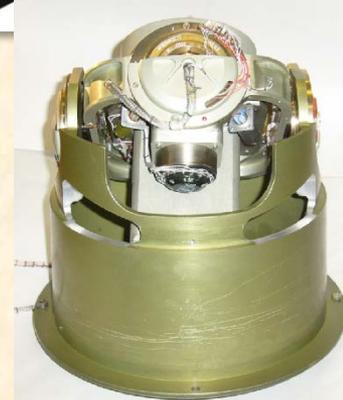
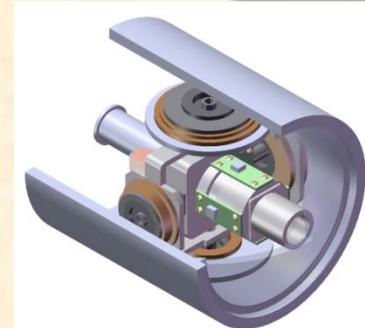
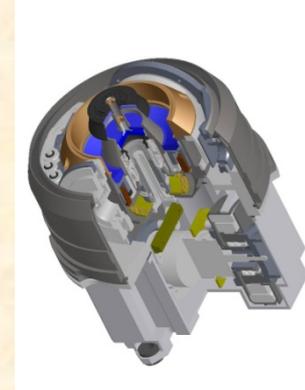
Системы ориентации и навигации

- ▶ бесплатформенные инерциальные;
- ▶ инерциально-спутниковые;
- ▶ интегрированные с дополнительными датчиками различного типа.



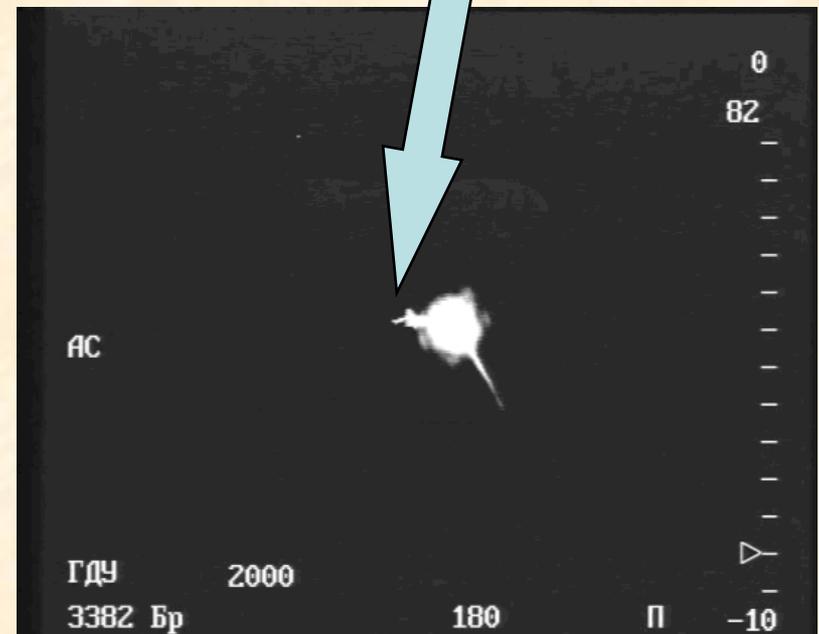
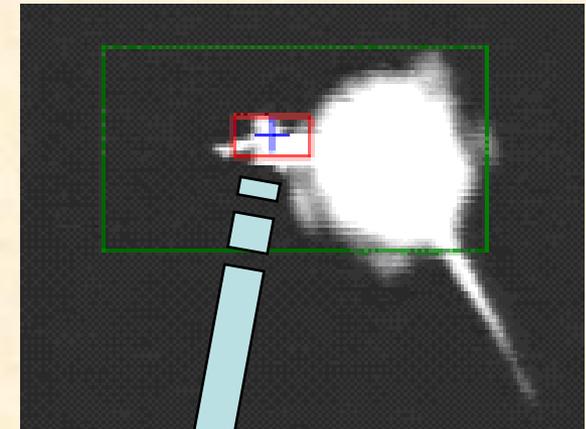
Системы стабилизации и наведения

- гироскопические приводы ГСН;
- прицельные и иные стабилизаторы линии визирования;
- платформы для стабилизации аппаратуры различного назначения;
- опорно-поворотные устройства подвижных антенн спутниковой связи.



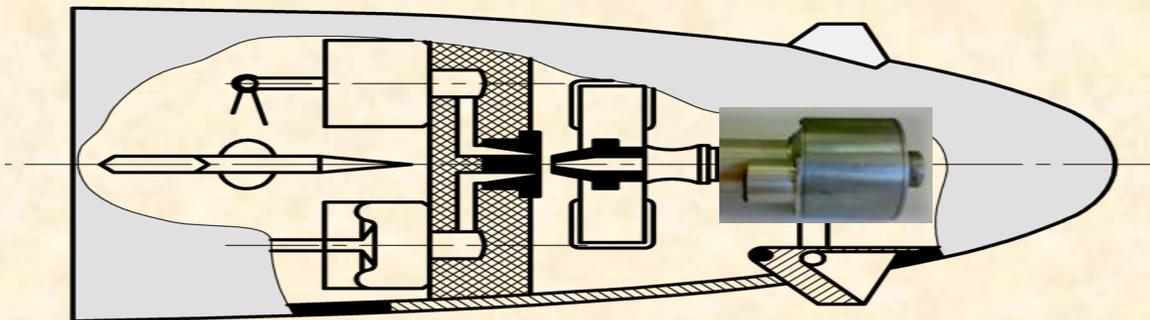
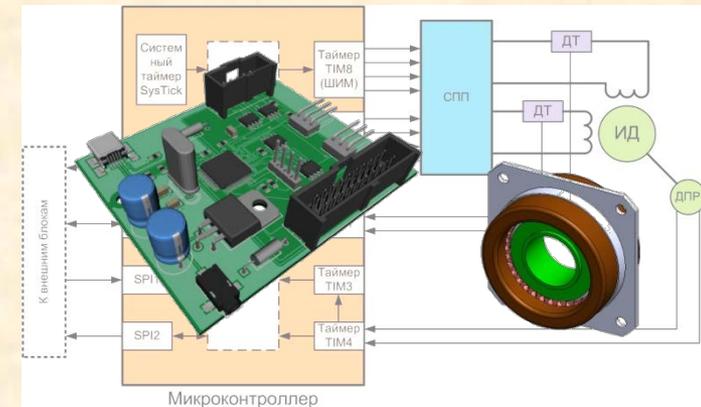
Системы обнаружения и распознавания

- РЛС на основе принципов MIMO и методов сверхразрешения;
- оптические с несколькими пеленгаторами;
- на основе вибрационных датчиков.



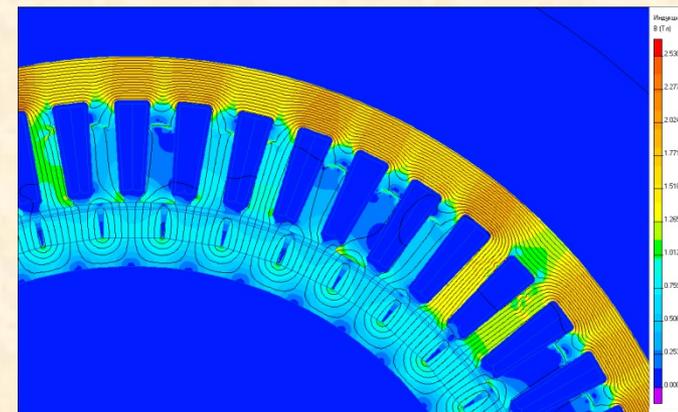
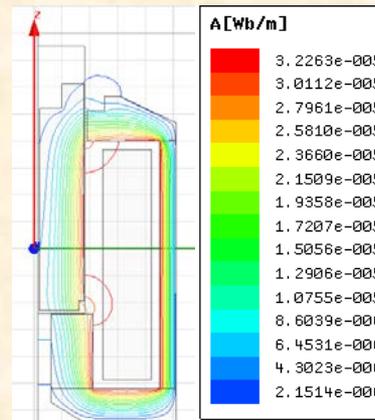
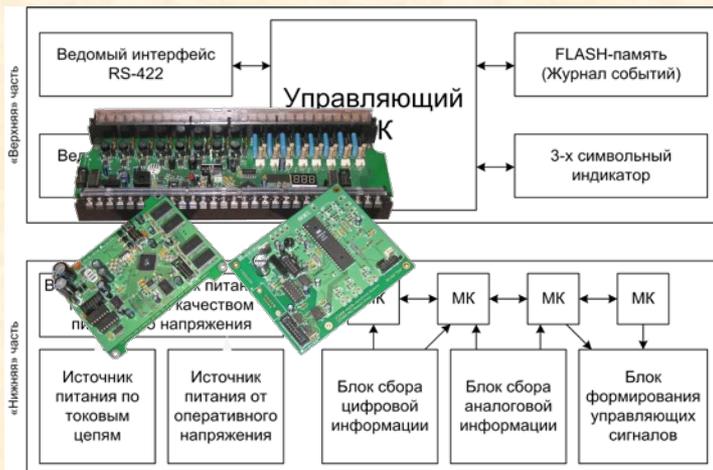
Высокоточные приводы различного назначения

- следящие электрические приводы постоянного и переменного тока;
- приводы систем наведения и стабилизации;
- электромагнитные, газовые и воздушнодинамические рулевые приводы;
- электроприводы запорной арматуры.



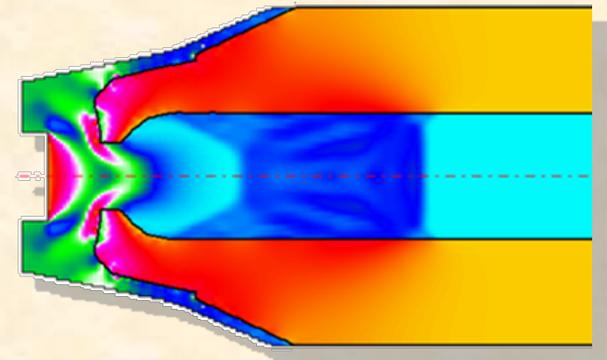
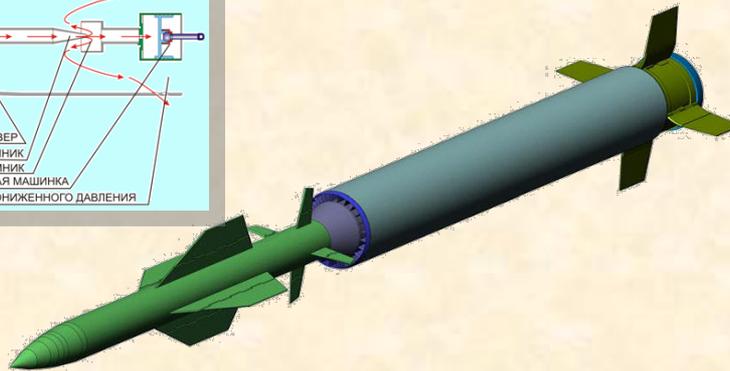
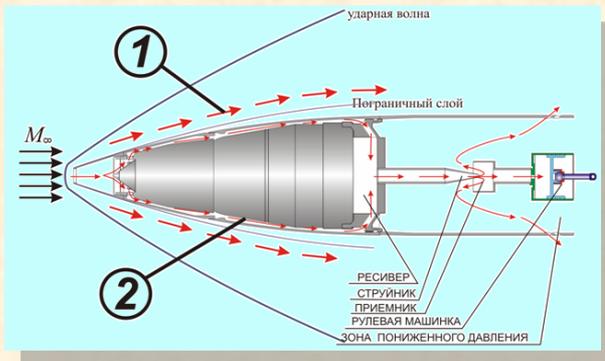
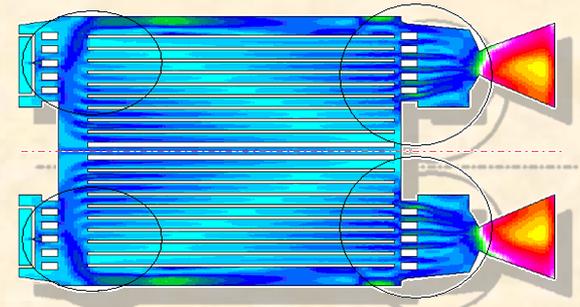
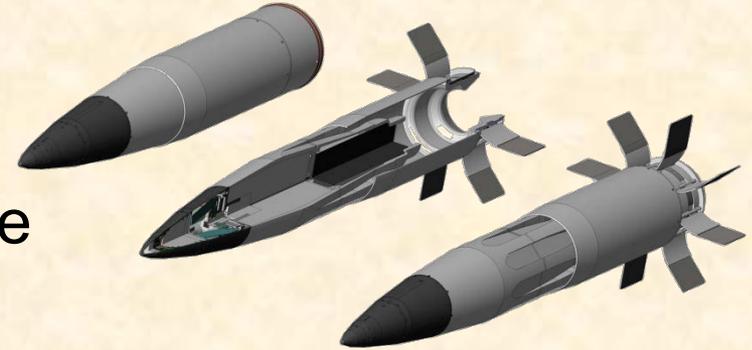
Прочие системы

- система управления до- и сверх звуковыми аэродинамическими трубами баллонного типа;
- многоуровневые распределенные микропроцессорные системы управления техническими объектами и электроэнергетическим оборудованием;
- системы, построенные на основе расчета и анализа топографии магнитостатического поля .



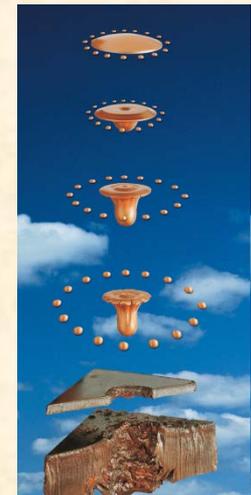
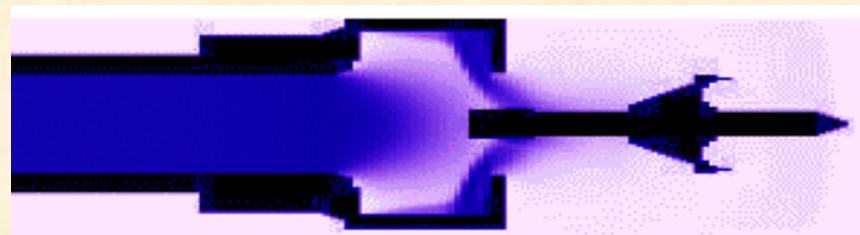
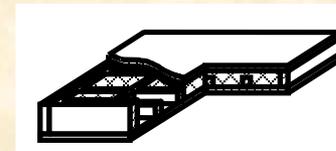
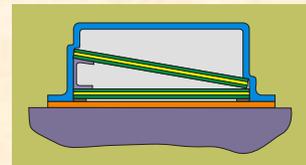
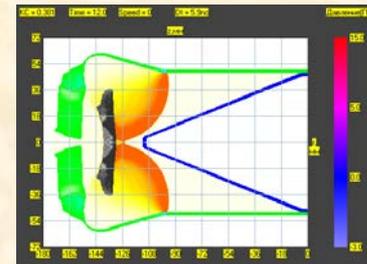
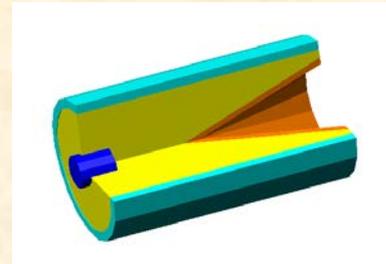
Элементы ракетных систем

- конструктивно-силовые элементы;
- стартовые и разгонно-маршевые двигатели на твердом топливе;
- ракетно-прямоточные двигатели;
- газогенераторы и механизмы разделения боевых частей.



Средства поражения и боеприпасы

- кумулятивные боевые части и заряды типа «ударное ядро»;
- подкалиберные боеприпасы;
- бронепробитие, рассеяние поражающих элементов;
- высокоскоростное метание;
- динамическая защита.



Стрелково-пушечное вооружение

- динамика скорострельных малокалиберных пушек;
- живучесть стрелково-пушечного оружия;
- технология изготовления;
- оружие специального назначения;
- эргономики стрелкового оружия.

