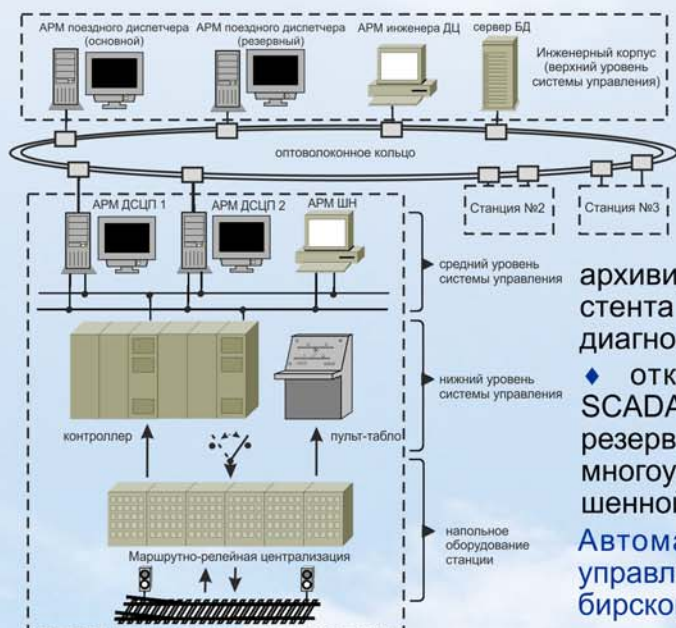




# СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫМИ ДИНАМИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ

## СИСТЕМЫ ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ



♦ интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими процессами для объектов повышенной опасности;

♦ проектирование систем управления, обладающих прозрачностью программного обеспечения, высокой надёжностью и живучестью, поддерживающих контроль и архивирование действий персонала, функции ассистента оператора, непрерывный мониторинг и диагностирование состояния объекта;

♦ открытая модульная многоплатформенная SCADA-система, поддерживающая распределенное резервирование и предназначенная для создания многоуровневых программных комплексов повышенной надежности и безопасности.

Автоматизированная система диспетчерского управления движением поездов внедрена в Новосибирском метрополитене. Не имеет аналогов в РФ.

## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ АВТОНОМНЫМИ РОБОТАМИ

### Основные решаемые задачи:

- ♦ траекторное управление;
- ♦ групповое управление;
- ♦ разработка алгоритмов определения местоположения при движении в заранее неизвестной среде;
- ♦ планирование траектории движения при обходе препятствий.

### Предложены:

- ♦ оригинальные принципы формирования управляющих параметров, обеспечивающих движение по заданным траекториям, а также поддержание требуемого расположения роботов в группе;
- ♦ новые методы обхода препятствий, оценивания и компенсации погрешности алгоритмов определения местоположения при автономном движении робота в заранее неизвестной среде.



## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ (СТЕНД ПОЛУНАТУРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ)

### Назначение:

Разработка и отладка систем автоматического управления (САУ) летательными аппаратами (ЛА).



### Возможности:

- ♦ Комплексная отладка алгоритмов управления;
- ♦ Подготовка полетных заданий;
- ♦ Тренажер пилота и оператора БПЛА.

### Решаемые задачи:

- ♦ Построение математических моделей САУ;
- ♦ Разработка алгоритмов и программ САУ;
- ♦ Моделирование поведения ЛА;
- ♦ Визуальное моделирование полета ЛА;
- ♦ Ввод полетного задания;
- ♦ Архивирование и просмотр данных телеметрии.

Институт автоматики и электрометрии СО РАН

630090, г. Новосибирск, пр. Акад. Коптюга, 1, тел.: (383) 333-26-25, (383) 330-83-00, факс: (383) 330-88-78

www.iae.nsk.su E-mail: zol@idsys.iae.nsk.su, innovation@iae.nsk.su