



Современные технические средства передачи данных специального назначения ОАО «ВНИИРА»



ОАО «Ордена Трудового Красного Знамени Всероссийский научно-исследовательский институт радиоаппаратуры» (ОАО «ВНИИРА») — ведущее предприятие России по созданию и производству радиотехнических систем и средств организации и управления воздушным движением, ближней навигации и посадки летательных аппаратов в интересах гражданской авиации и Министерства обороны Российской Федерации

С 2004 года ОАО «ВНИИРА» входит в состав ОАО «Концерн ПВО «Алмаз — Антей», включенного в ТОП-20 крупнейших оборонных организаций мира.

Сегодня ОАО «ВНИИРА» — это:

- более 65 лет успешной работы на благо безопасности воздушного движения;
- 150 образцов радиотехнических систем и комплексов наземной и бортовой радиоаппаратуры;
- 1 300 авторских свидетельств на изобретения и патентов;
- 60 комплектов систем и средств автоматизации УВД, развернутые в аэропортах, районных и укрупненных центрах УВД России и других стран;
- средства навигации и посадки, установленные на 100 типах самолётов и вертолётов отечественного производства.



Король
Виктор Михайлович,
генеральный директор ОАО «ВНИИРА»

Одним из основных направлений деятельности института является разработка (модернизация), изготовление и поставка Заказчикам комплексов средств передачи данных, малоканалных АПД, групповых устройств преобразования сигналов в интересах Управления РКВ и средств ВКО департамента МО РФ по ГОЗ.

Разработанные и серийно выпускаемые ОАО «ВНИИРА» средства передачи данных предназначены для обмена дискретной информацией с применением протоколов защиты от ошибок между взаимодействующими объектами по каналам различной природы.

Средства передачи данных ОАО «ВНИИРА» обладают следующими отличительными характеристиками:

- использование модульного принципа построения;
- обеспечение гибкой системы настройки параметров и контроля за функционированием изделий;
- обеспечение одновременного обмена данными по 32-м каналам различной природы в любом сочетании;
- возможность интегрирования в существующие и перспективные АСУ и комплексы средств автоматизации;
- повышенные эксплуатационные и эргономические характеристики;
- обеспечение работы изделий в жестких условиях эксплуатации от минус 40 до плюс 50 °С;
- защита линейных цепей от электрических перегрузок по напряжению уровнем до 500 В;
- наличие приемки «5»;



- прохождение по требованию Заказчика специальных исследований и специальных проверок.

По своему составу и функциональному назначению средства ПД подразделяются на:

- комплексы средств передачи данных (КСПД);
- групповые аппаратуры передачи данных (ГАПД);
- групповые устройства преобразования сигналов (ГУПС).

В настоящее время ОАО «ВНИИРА» серийно выпускает широкий спектр средств ПД, к которым относятся:

- КСПД 93Я6, 93Я6-01, 93Я6-02, 93Я6-05, 93Я6-06, 93Я6-07;
- Аппаратуры передачи данных АПД-ФЛ1, ТМ-П;
- Устройства преобразования сигналов ГУПС-Ф8, ГУПС-Ф8 (01), ГУПС-Ф8 (02), ГУПС-Ф8 (03), ГУПС-Ф8 (04), ГУПС-Ф8 (06), АПД-ФЛ, ГТМ-68.01, ОТМ-68.01, АСР-01.



Серийно выпускаемые средства ПД обеспечивают:

1. Передачу информации по:
 - выделенным каналам ТЧ как с четырехпроводным, так и с двухпроводным окончанием на скоростях до 14400 бит/с с применением протоколов преобразования сигналов, соответствующих рекомендациям ITU-T;
 - физическим линиям на скоростях до 64000 бит/с с применением стандартной биимпульсной модуляции;

- радиоканалам, организованным с применением как радиостанций типа Р-163, Р-168 по стыкам С1-ТЧ/С1-ФЛ, так и радиостанций типа Р-844, Р-845, Р-997 по стыку С1-ТЛГ (0-10 В) и поддержанием цепей управления радиостанциями (управление включением передатчика);
- телеграфным каналам связи по стыку С1-ТГ на скоростях до 200 Бод.

2. Работу с канальными протоколами, повышающими достоверность передачи данных: Аккорд-СС-ПС, Аккорд-СС-ПД, Иртыш, РБ, V.42, Арагва, 5Ц49, «кодопрозрачным» протоколом, реализующим процедуру битстаффинга.

3. Сопряжение с оконечным оборудованием данных (ООД) как по индивидуальным стыкам, равным числу канальных стыков, так и по одному или двум групповым стыкам:

- синхронным (ГОСТ 18145-81), асинхронным (RS-232C) и сетевым типа Ethernet10Base-T/Fast Ethernet100Base-TX.

4. Возможность контроля за состоянием канала связи путем выдачи в него сигнала контрольной частоты с анализом его на приеме и организации резервирования.

5. Управление режимами и рабочими параметрами средств ПД (как локально с применением органов управления, так и дистанционно по командам, получаемым от ООД по информационному стыку), в том числе:

- уровнем выходного сигнала стыка С1;
- спектром выходного сигнала;
- коррекцией АЧХ и ФЧХ соединительной линии и канала связи;
- установкой в соответствии с рекомендацией V.54 ITU-T информационных шлейфов № «1», «3» или «4».

6. Возможность управления форматами данных (длина блока, критерии безошибочной передачи), индикации включения электропитания, состояния цепей стыков с ООД, аварийного состояния. Кроме того, КСПД имеют буквенно-цифровой дис-

плей, отображающий режимы и значения рабочих параметров изделий.

Заказчиками средств ПД являются крупнейшие Российские предприятия ОПК, среди них:

- ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей»;
- ОАО «Концерн «Созвездие»;
- ОАО «КБ-1»;
- ОАО «Опытное производство»;
- ОАО «УПП «Вектор»;
- ОАО «НПО НИИИП НЗиК»;
- ОАО «НПО «МРТЗ»;
- ОАО «КРЭМЗ»;
- ОАО «НПП «Радуга»;
- ОАО «ФНПЦ «ННИИРТ»;
- ОАО «НИТЕЛ»;
- ОАО «ПКБ»;
- ОАО «ММЗ»;
- ООО «ОКБ «Радуга»;
- ФГУП «НИИ «Восход»;
- ФГУП «Масштаб» и другие.

ОАО «ВНИИРА» в своей деятельности неизменно ориентируется на:

- Уникальный многолетний опыт, преемственность научной школы и производственных традиций,
- Системный и комплексный подход,
- Постоянное внедрение инновационных технологий,
- Широкие возможности кооперации,
- Долгосрочное партнерское сотрудничество.

Подробности — см. в приложении на CD



С 1946 ГОДА

ОАО «ВНИИРА»

Россия, 199106, г. Санкт-Петербург
Шкиперский проток, д. 19

Тел.: (812) 356-06-11

Факс: (812) 352-37-55

E-mail: info@vniira.ru

URL: www.vniira.ru