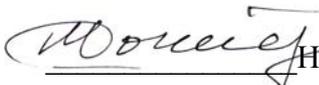


**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ОАО «Псковский завод АД С»

  
Н.А. Солпековский

" 19 " 03 2003г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель начальника управления  
телекоммуникаций, связи и защиты  
информационных ресурсов  
ОАО «Газпром»

  
В.М. Мартынюк

" 21 " 03 2003г.

**АКТ**

заводских (предлинейных) испытаний  
изделий комплекса ЦСП ИКМ-7ТМ.

" 19 " марта 2003г. комиссия в составе:

г. Псков

Кондратьев Э.Г.	Председателя комиссии	- начальника управления связи ООО "Уралтрансгаз"
Гаврилов СЕ.	Зам. председателя	- главного конструктора ОАО "Псковский завод АД С"

Членов комиссии:

Голубев Д.Л.	начальник отдела управления ЦУПСС ООО "Газсвязь"
Чуланов В.Б.	начальник отдела электросвязи ООО "Мострансгаз"
Копейкин И.А.	начальник управления связи ООО "Баштрансгаз"
Брыкалов А.Н.	начальник производственной лаборатории связи ООО "Самаратрансгаз"
Сафин В.Х.	начальник лаборатории связи ООО "Пермтрансгаз"
Чупикин В.П.	инженер-консультант ООО "НПП Газстройсистема"
Пьяников А.И.	нач. службы связи Псковского ЛПУМГ ООО "Лентрансгаз"
Вернадский В. П.	гл. специалист отдела связи ООО "Гипроспецгаз"
Горев П.В.	зам. начальника отдела связи ДАО "Гипрогазцентр"
Маннапов Б.Ф.	вед. инженер связи ООО "Таттрансгаз"
Поворов М.Е.	зам. директора ООО "Смоленскгазсвязьавтоматика"
Любимов М.В.	нач. отдела корпоративных систем связи ЗАО "Телеком-Запад"
Мицевич В.И.	нач. производств, лаборатории связи ЗАО "Телеком-Запад"

составила настоящий акт о следующем:

Комиссии было предъявлено разработанное по техническому заданию ООО "Уралтрансгаз" оборудование комплекса ЦСП ИКМ-7ТМ МФ1.223.003 разработки ОАО "Псковский завод АДС" в составе опытной линии связи ООО "Уралтрансгаз" Домбаровского (схема линии связи для проведения линейных испытаний - прилагается).

Краткая характеристика оборудования комплекса ЦСП ИКМ-7ТМ:

Аппаратура ИКМ-7ТМ предназначена для организации технологических сетей связи древовидной структуры с территориально рассредоточенными пользователями, аппаратура обеспечивает организацию связи по однокабельной или двухкабельной схеме на симметричных высокочастотных кабелях типа ЗКП 1x4x1,2, МКС 1x4x1,2, МКС 4x4x1,2 и т.п. при одном центральном пункте и древовидной структуре расположения потребителей.

Аппаратура обеспечивает организацию 7 цифровых каналов со скоростью передачи 64 кбит/с (в т. ч., по желанию пользователя, каналов технологической, диспетчерской и радиокабельной связи с возможностью функционирования в режиме конференцсвязи, цифровых каналов ОЦК-64 с противонаправленным или сонаправленным стыком и каналов для подключения удаленных абонентов в номерную емкость опорной АТС в зависимости от загрузки системы передачи) или организацию до 14 цифровых каналов со скоростью передачи 32 кбит/с (в т.ч. каналов с окончанием асинхронного цифрового канала 19,2 кбит/с по стыку RS-232-C и каналов для подключения удаленных абонентов в номерную емкость опорной АТС при повышенной загрузке системы передачи) или организацию до 16 цифровых каналов со скоростью передачи 16 кбит/с (в т.ч. каналов с асинхронного цифрового канала до 9,6 кбит/с и стыком RS-232-C и подключения удаленных абонентов в номерную емкость опорной АТС при экстремально-высокой загрузке системы передачи) или любого сочетания вышеперечисленных каналов при суммарной скорости передачи до 448 кбит/с.

Аппаратура обеспечивает возможность установки на одной магистрали до 120 пунктов: одного центрального (диспетчерского) и линейных, в т.ч. оконечных, проходных и пунктов с ответвлением цифрового потока.

Линейный код системы передачи: TC-PAM (G.SHDSL). Длина участка регенерации передачи на кабеле типа ЗКП 1 x4x 1,2, МКС 1 x4x 1,2 или кабеле другого типа с амплитудно-частотной характеристикой: от 0 до 25,0 км. В аппаратуре обеспечена защита оборудования линейного тракта от грозовых разрядов и наведенных ЭДС.

Аппаратура обеспечивает возможность установки на любом пункте магистрали (в т.ч. и на питаемом дистанционно) базовой радиостанции РС-В1 для организации радиокабельной связи.

Устойчивая радиосвязь между базовой радиостанцией и/носимой радиостанцией осуществляется на расстоянии не менее 10 км в зоне прямой видимости при высоте мачты антенны радиостанции 25 м.

По своим техническим характеристикам (тип излучения, несущие частоты, частот и т.д.) базовые радиостанции аппаратуры ИКМ-7ТМ совместимы с носимыми "Kenwood" (ТК-2107), "Nokia", "Надежда" и работают в диапазоне 162 – 168 МГц.

1. Комиссии представлены действующие образцы опытной линии связи в составе:
  - 1.1 Оборудование центрального пункта управления -1шт.;
  - Пульты управления радио и диспетчерским каналами связи - 2 шт.;
  - ПЭВМ с инсталлированным программным обеспечением - 1шт.

## 1.2 Оборудование линейного тракта:

13шт. линейных регенерационных пунктов с выделением каналов, с ответвлением линейного потока, с аналоговыми каналами тональной частоты: конференц-каналами (ДС, ТМ, РК), и каналами удаленных абонентов АТС, цифровыми каналами ОЦК-64 с противонаправленным или сонаправленным стыком, асинхронным цифровым каналом со стыком RS-232-C со скоростями передачи сигнала 50, 100, 200, 600, 1200, 2400, 9600, 19200 бит/с.

ЛРП в термокамерах -2шт.

Аппараты абонентов диспетчерской связи - 6шт.

Радиостанция РС-В1- 1шт.

Аппарат служебной связи АСС-7ТМ-2 шт.

## 2. Комиссии представлена следующая документация:

- комплект конструкторской документации (КД) на изделия комплекса ЦСП ИКМ-7ТМ согласно МФ 1.223.003;

- комплект эксплуатационной документации на изделия комплекса ЦСП ИКМ-7ТМ согласно МФ 1.223.003 ВЭ;

- проект технических условий ТУ 5295-008-34639191-2003 на изделия комплекса ЦСП ИКМ-7ТМ;

- программы и протоколы предварительных испытаний изделий комплекса ЦСП ИКМ-7ТМ;

- паспорта на изготовленные и принятые ОТК изделия комплекса ЦСП ИКМ-7ТМ;

- техническое задание на ОКР ЦСП ИКМ-7ТМ;

- схему комплексной линии связи «Домбаровского ЛПУ»;

- рекомендации по проектированию линий связи с применением аппаратуры цифровой радиокабельной СП ИКМ-7ТМ.

3. На действующих образцах аппаратуры проводились следующие проверки ее функциональных возможностей:

3.1 Проверка работоспособности линии связи при включении.

3.2 Проверка работоспособности канала диспетчерской связи, канала ТМ, радиокабельного канала, и остальных 4 каналов.

3.3 Проверка работоспособности канала и аппарата служебной связи АСС-7ТМ.

3.4 Проверка работоспособности системы телемеханики ЦСП ИКМ-7ТМ (датчики открывания термокамеры, появления воды и т.д.) с отображением информации на дисплее.

В результате установлено:

Все функции предусмотренные техническими условиями реализованы в представленной опытной линии связи.

## 4. Выводы и предложения:

Технические параметры представленных образцов опытной линии связи аппаратуры ЦСП ИКМ-7ТМ соответствуют требованиям технического задания и технических условий.

Представленная аппаратура ЦСП ИКМ-7ТМ рекомендуется для проведения линейных испытаний на линии связи Домбаровского ЛПУ ООО "Уралтрансгаз".

Окончательное решение по использованию аппаратуры ЦСП ИКМ-7ТМ на сетях связи ОАО "Газпром" и рекомендации к серийному производству принимаются после проведения линейных испытаний оборудования.

Председатель комиссии



Кондратьев Э.Г.

Зам. председателя



Гаврилов С.Е.

Члены комиссии:



Голубев Д.Л.



Чуланов В.Б.



Копейкин И.А.



Брыкалов А.Н.



Сафин В.Х.



Чупикин В.П.



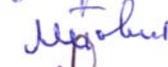
Пьяникин А.И.



Бернадский В. П.



Горев П.В.



Маннапов Б.Ф.



Поворов М.Е.



Любимов М.В.



Мицевич В.И.