МИНИСТЕРСТВО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МАТЕРИАЛ

РМ 25 951-90

АСУ ТП. ЗАДАНИЯ ГЕНПРОЕКТИРОВЩИКУ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СМЕЖНЫХ ЧАСТЯХ ПРОЕКТА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ

ЧАСТЬ 4

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

gost.e-ecolog.ru

1990

УДК _____ Группа Т52

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МАТЕРИАЛ

АСУ ТП
Задания генпроектировщику на проектирование в смежных частях проекта объекта автоматизации
Часть 4. Связь и сигнализация

РМ 25 951-90
часть 4

Взамен
РТМ 25 298-83 ч.4

Материал определяет содержание, методику выполнения и порядок выдачи заданий генпроектировщику (заказчику) на проектирование средств связи и сигнализации, а также линий (каналов) связи для передачи данных АСУ ТП.

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Рекомендуемый материал (РМ) предназначен для использования при составлении заданий генпроектировщику (заказчику)* на проектирование средств связи, сигнализации, а также линий (каналов) связи для передачи данных АСУ ТП.

1.2 "Задание" является документом, согласно которому генпроектировщик должен предусмотреть требуемые средства связи, сигнализации и подключение их к сетям связи объекта в соответствии с "Инструкцией по проектированию связи на промышленных предприятиях" ВСН-348-75, ММСС СССР.

1.3 "Задание" составляется организацией, разрабатывающей проектно-сметную документацию по АСУ ТП на стадии проекта (рабочего проекта).

*) В дальнейшем по тексту именуется Задание"

На стадии рабочей документации по согласованию с генпроектировщиком (заказчиком) "Задание" может при необходимости дополняться и корректироваться с учетом изменений основных проектных решений по сравнению с утвержденным проектом.

1.4. При составлении "Задания" используются:

структурная схема комплекса технических средств (КТС) системы;

компоновка помещений для служб АСУ ТП (диспетчерские, операторские и др.)

1.5. "Задание" выдается генпроектировщику (заказчику) в двух экземплярах в процессе проектирования и в состав проекта не включается. Согласованный генпроектировщиком (заказчиком) экземпляр "Задания" направляется разработавшей его организации и хранится до полной реализации проекта.

1.6. Оформление "Задания" подписями должностных лиц и его оформление производится в соответствии с действующим в проектной организации порядком. Текстовые и графические материалы "Задания" должны иметь сквозную нумерацию листов.

1.7. Основные надписи и дополнительные графы к ним на первом и последующих листах "Задания" приводятся соответственно по форме 1 и форме 4 ГОСТ 21.103-78.

1.8. Заполнение и размеры граф таблиц, приведенных в "Задании", могут при необходимости уточняться проектными организациями с учетом специфики работ по автоматизации объектов в обслуживаемых отраслях промышленности.

2. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ "ЗАДАНИЙ"

2.1. Связь и сигнализация:

2.1.1. "Задание" составляется в виде текстового материала, состоящего из поясняющего текста и таблицы с перечнем помещений и указанием устанавливаемых средств связи, сигнализации, радиофикации. Форма таблицы приведена на стр. 4 РМ.

2.1.2. Поясняющий текст включает в себя общие требования по размещению станционного оборудования (пультов, стативов), по подключению его к общим распределительным устройствам (кроссам, шкафам) и особые требования по прокладке кабелей.

2.1.3. "Задание" на проектирование помещений для размещения оборудования связи составляется в соответствии с частью 3 настоящего РМ.

2.2. Сети передачи данных.

2.2.1. "Задание" составляется в виде текстового материала, состоящего из текста и таблицы.

2.2.2. В поясняющей части указываются пункты сбора и обработки информации (вычислительные центры, ЦДП), марки кабелей связи или типы каналов связи, а также дополнительные сведения по построению сети передачи данных.

2.2.3. В таблице указываются пункты сбора информации на объектах с указанием отметок и осей, требуемое количество линий или каналов связи отдельно для каждого пункта сбора информации.

2.2.4. Пример выполнения "Задания" дан в приложении 2 РМ.

Директор О.И. Плюснин

Начальник технического отдела В.Д. Гринфельд

Руководитель темы, начальник отдела Э.Э. Вяльяк

Исполнитель, ведущий инженер А.В. Тряпицын

ФОРМА

таблицы перечня помещений и устанавливаемых в них средств связи и сигнализации

Дополнительные графы по ГОСТ 2.104-66

Наименование абонента или помещений	Телефоны административно-хозяйственной связи (АТС)		Телефоны оперативно-диспетчерской связи						Электро-часы		Громко-говорители		Примечание
	с правом внешней связи	без права внешней связи	Начальник ОЭЦ	Зам. начальника цеха	Зам. начальника отдела АСУ	Начальник бюро АСУ	Операторов АСУ ТП	Оперативно-технологической службы	односторонние	двухсторонние	местные	городские	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Основная надпись по ГОСТ 2.104-68

1. Запроектировать сети связи, радиофикации и сигнализации помещений ИВЦ и ЦДП, расположенных на отм. 0.000 и 4.610 корпуса ВЦ.

2. Стативы коммутаторных установок разместить в помещении аппаратной ЦДП.

3. Прокладку кабелей связи, сигнализации и радиофикации в коридорах выполнить за подшивным потолком.

4. Список абонентских точек приведен в прилагаемой таблице.

Взам.инв №								
Подпись и дата						1001П.00.07-3д.1		
						(предприятие)		
Инв.№ подл						СКП АСУ ТП Связь и сигнализация	Стадия: П	Лист: 1 / Листов: 3
						Задания на связь, сигнализацию и радиофикацию	ГПКИ ПМА г.Ленинград	

Перечень
помещений и устанавливаемых в них средств связи и сигнализации

РМ 25 951-90 ч.4 с. 6

Наименование абонента или помещений	Телефоны административно-хозяйственной связи (АТС)		Телефоны оперативно-диспетчерской связи						Электрочасы		Громкоговорители		Примечание
	с правом внешней связи	без права внешней связи	Начальник ОЭЦ	Зам. начальника цеха	Зам. начальника отделения АСУ	Начальник бюро АСУ	Операторов АСУ ТП	Оперативно-технологической службы	односторонние	двухсторонние	местные	городские	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Корпус ВЦ Отм. 0.000													
Лаборатория автоматизации печей	1				2				1		1		
Лаборатория ЛО ПНУ	1				1				1		1		
Наладчики машины М-6000	1				1				1		1		
Отм.4.61													
Начальник АСУ	1				коммутатор				1		1	1	
Зам. начальника АСУ	1		1	1	коммутатор				1		1	1	
Диспетчерская	1								1				
Старший инженер вычислительной техники	1			1	1				1		1		
Лаборатория подготовки данных	1				1								

Взам.инв.№

Подпись

Инв.№ Р-640

1001П.00.07-3д.1

Лист 2

Перечень помещений и устанавливаемых в них средств связи и сигнализации

Наименование абонента или помещений	Телефоны административно-хозяйственной связи (АТС)		Телефоны оперативно-диспетчерской связи						Электрочасы		Громкоговорители		Примечание
	с правом внешней связи	без правом внешней связи	Начальник ОЭЦ	Зам. начальника цеха	Зам. начальника отделения АСУ	Начальник бюро АСУ	Операторов АСУ ТП	Оперативно-технологической службы	односторонние	двухсторонние	местные	городские	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Операторы ЭВМ	1												
Сектор АСУП	1		1		1				1	1			
Начальник бюро АСУ ТП	1		1	1	1	Коммутатор Псков-1		1					
Аппаратная ЦДП		1			1				1	1			

Взам.инв. | Подпись | Инв.№, Р-640

1. Запроектировать кабельные линии связи между вычислительными комплексами расположенными в зданиях ВЦ и центрального диспетчерского пункта с прокладкой кабелей марки РК-75...
2. Запроектировать физические линии связи для передачи сигналов от периферийных устройств АСУ ТП на кросс сети передачи данных в аппаратной ВЦ с объектов, перечисленных в таблице.
3. Кабельные линии связи по своим параметрам должны удовлетворять следующим требованиям:

а) сопротивление шлейфа линии 1,5 кОм
б) затухание линии 20 дБ
в)

Перечень пунктов сбора информации и требуемые каналы связи

Наименование объекта места сбора информации	Кол.линии связи (пар кабеля)	Примечание
Глиноземный цех, отделение карбонизации отм.7.500 оси Д-В глиноземный цех.	35	
Отделение спекания Отм. 6.500 оси 1-10	46	

Взам.инв №

Подпись и дата

Инв.№ подл

1001П.00.07-3д.2		
(предприятие)		
СКП АСУ ТП. Сети передачи данных	Стадия: П	Лист:	Листов: 1
Задания на проектирование сетей каналов передачи данных.	ГПКИ ПМА г.Ленинград	

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан ГПКИ «Проектавтоматика» г.Ленинград
   Исполнители : О.И.Плюснин, В.Д.Гринфельд,
   Э.Э.Вяльяк, А.В.Тряпицын

2. Рассмотрен и одобрен: НТС института ВНИИМИСП
   от 15 мая 1990 г.

3. Взамен РТМ 25 298-83 ч.4

4. Ссылочные документы

Обозначение документа, на который даны ссылки	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ВСН 848-75 ММСС СССР	1.2
ГОСТ 21.103-78	1.7

gost.e-ecolog.ru