

*Тренировочное*

ԵՐԵՎԱՆԻ ԶՐԶՐԿՅՐ ԲՆՍՏՐՏՈՒՏ  
ЕРЕВАНСКИЙ ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄ ՆԱՍՈՇԵ ՏՈՅԵՑԻՄԵ

ЕФИ-78(74)

*А.Т.Дадян, А.С.Нанасян, Э.О.Оганесян*

КЛЮЧЕВЫЕ КАНАЛЫ ИНТЕРФЕЙСА ЭВМ PDP-9



ЕРЕВАНСКИЙ ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Научное сообщение **ЕФИ-78(74)**

**А.Т.ДАДЯН, А.С.НАНАСЯН, З.О.ОГАНЕСЯН**

**КЛЮЧЕВЫЕ КАНАЛЫ ИНТЕРФЕЙСА ЭВМ PDP-9**

Ереван 1974

**Ереванский Физический  
ИНСТИТУТ  
Зал препринтов**

А.Т.ДАДЯН, А.С.НАНАСЯН, Э.О.ОГАНЕСЯН

КЛЮЧЕВЫЕ КАНАЛЫ ИНТЕРФЕЙСА ЭВМ PDP-9

Приводится описание канала ввода данных в ЭВМ PDP-9, спроектированного для подключения двух абонентов к одному каналу ввода данных в ЭВМ. Управление ключевыми каналами производится второй ЭВМ - PDP 8/e.

Ереванский физический институт  
Ереван 1974

Scientific Report ЕФН-78(74)

A.T. DADIAN, A.S. NANASIAN, Z.O. OGANESSIAN

SWITCH CHANNEL FOR PDP - 9

A PDP - 9 data input channel of two users input to the same computer channel is described. The control of the channel switching is realized by a second computer - PDP-8/e.

Yerevan Physics Institute  
Yerevan, 1974

Ереванский физический институт. 1974

Ключевой канал PDP-9 позволяет подключение двух абонентов к одному входу мультиселекторного канала PDP-9 [1].

Управление ключевым каналом (подключение абонента требующего обслуживания ко входу мультиселекторного канала) производится ЭВМ PDP-8/E, входящими, как и PDP-9 в систему ЭВМ для сбора и предварительной обработки данных с физических экспериментов в реальном масштабе времени [2].

Согласно принятой в системе идеологии обслуживания потребителей, информация поступает на вход соответствующего приемного канала PDP-9, а запросы на обслуживание обрабатываются в PDP-8/E, которая, в конечном итоге, активизирует канал PDP-9, по которому должна поступить информация от абонента.

Ключевой канал работает следующим образом: Информация абонента поступает на входы канала (два входа по 18 разрядов), а запросы на прерывание, как уже отмечалось выше в PDP-8/E. По сигналу прерывания PDP-8/E определяет абонента, требующего обслуживания, коммутирует соответствующие входы ключевого канала, подготавливает в PDP-9 программу обслуживания данного абонента и активизирует выбранный канал PDP-9. Ключевой канал подсоединен к мультиселекторному приемному каналу PDP-9. Обмен, в дальнейшем, производится непосредственно между PDP-9 и абонентом.

Рассмотрим подробнее работу ключевого канала (рис.1). Коммутации абонентов производятся с помощью триггера Тр.1, который управляется по входу сигналом (уровнем) из PDP-8/E.

В единичном состоянии Тр.1 на вход мультиселекторного канала PDP-9 подключены шины данных I абонента, при нулевом состоянии Тр.1 - подключен второй абонент. Импульсом "clock" от PDP-8/E Тр.1 устанавливается в соответствующее состояние. Этот же импульс, задержанный на 1 мкр.сек. через сборку M1, передается в канал PDP-9, вызывая передачу данных абонента в приемный регистр канала. Одновременно с этим производится установка в единичное состояние триггера Тр.2.

Первое слово абонента передается в PDP-9 по сигналу от PDP-8 (clock). Триггер Тр.2 запрещает во время этой передачи поступление в канал PDP-9 сигналов сопровождения от абонентов. Прием последующих слов производится по сигналам сопровождения от абонента PDP-8/E, не участвует в управлении этими передачами. Триггер Тр.2 устанавливается в единицу, разрешая сопровождающему сигналу выбранного абонента доступ в канал PDP-9.

Сигналом "конец передачи" Тр.2 переводится в исходное состояние. Цикл передачи на этом заканчивается. Коммутация управляющих сигналов от абонентов в канал (clock I абонента, clock II абонента) и от канала абонентам ("данные приняты I абоненту", "данные приняты II абоненту") производится триггером Тр.1 и схемами "И" M4-M5, M6-M7.

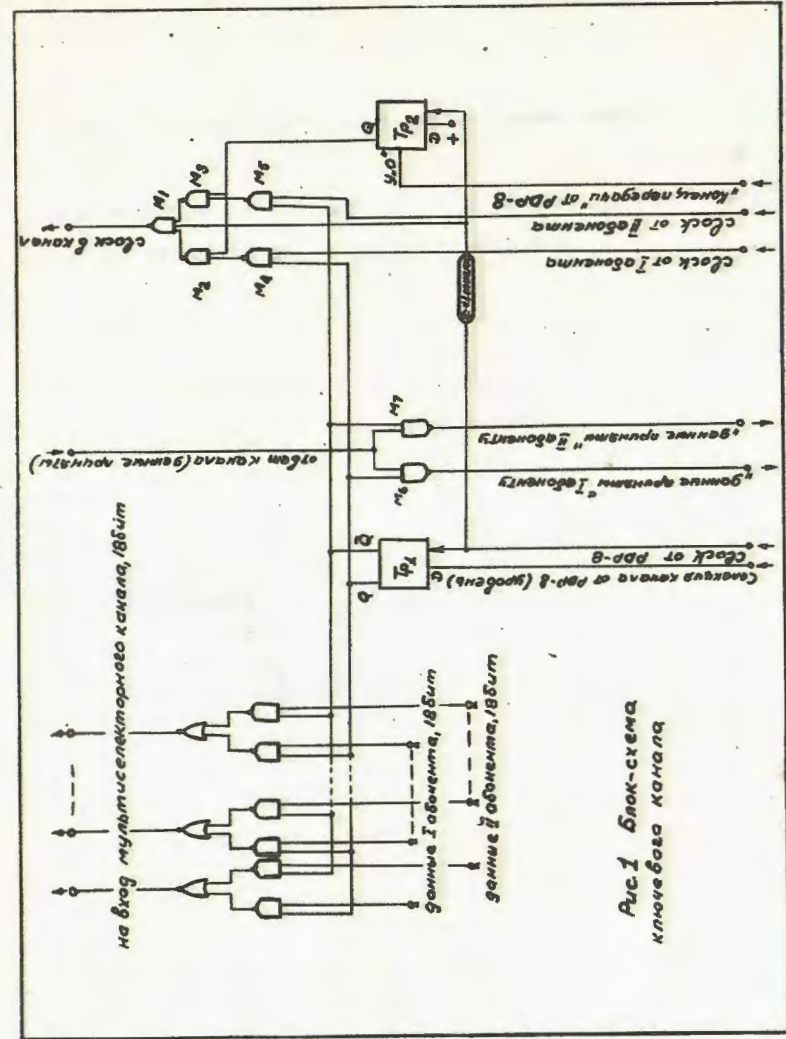


Рис.1 Блок-схема ключевого канала

ЛИТЕРАТУРА:

1. PDP-9 Maintenance Manual DM09A Adapter/Multiplexer DEC Maynard Massachusetts.
2. Б.А.Австян и др. Каналы связи ЭВМ PDP-9 с экспериментальными установками. Научное сообщение ЕФИ-24(73).

Рукопись поступила 9 июля 1974 г.

Ереванский Физический  
ИНСТИТУТ  
Зал препринтов

Редактор Л.П.Мукаян

Заказ 0902

ВФ-03408

Тираж 300

Подписано к печати 25/Х-74 г. Формат издания 30 x 40

0,5 уч.изд.л. Ц 4 к.

Отпечатано на ротапринтере  
Ереванского физического института, Ереван 36, пер.Маркаряна 2