



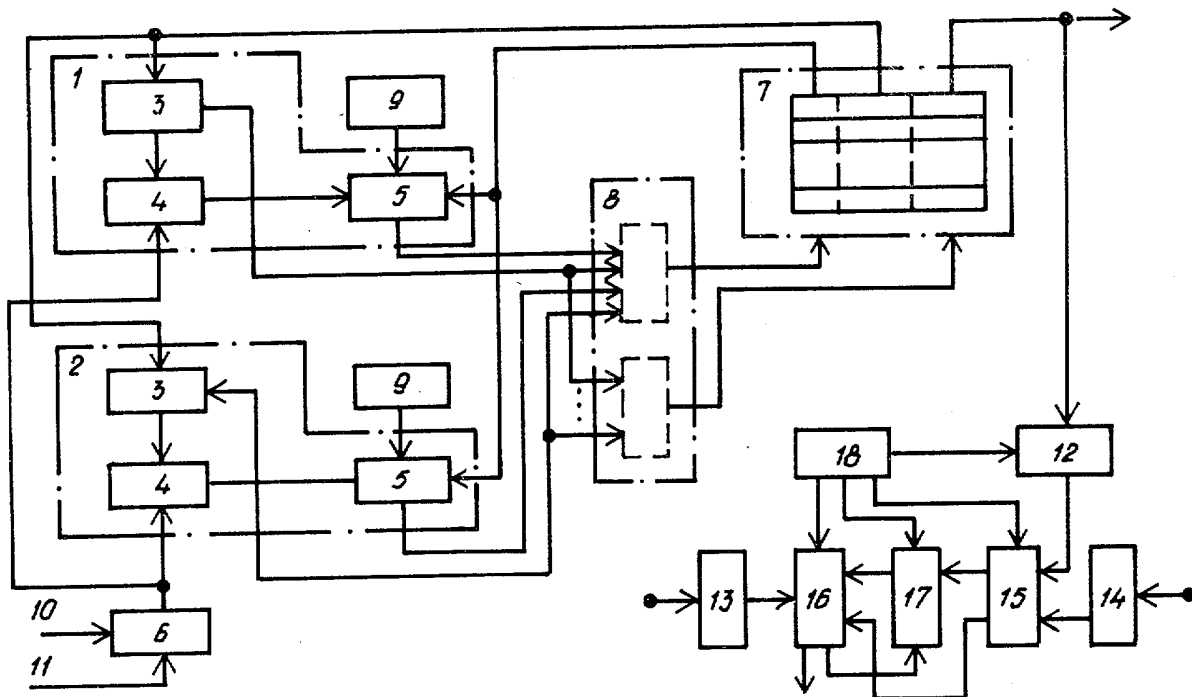
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 559465  
(21) 4290832/24-09  
(22) 29.05.87  
(46) 23.03.89. Бюл. № 11  
(72) В. Н. Виноградов, В. В. Иванников,  
А. В. Иванов и В. А. Степашкин  
(53) 621.398:654.94 (088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 559465, кл. H 04 Q 9/14, H 04 J 3/00, 1977.  
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ ИН-  
ФОРМАЦИОННЫХ КАНАЛОВ  
(57) Изобретение относится к электросвя-  
зи. Цель изобретения — повышение дос-  
товерности селекции. Устройство содержит  
блоки выделения 1 и 2 каналов, сос-

тоящие каждый из регистра 3 фазы, бло-  
ка сравнения 4 и счетчика 5 адреса ка-  
нала, блок приема 6 информации, блок па-  
мяти 7, сумматор 8, регистры 9 началь-  
ного адреса, регистры 12—14, блоки срав-  
нения 15 и 16, счетчик 17 и блок управ-  
ления 18. В случае, если к моменту появ-  
ления маркерного канала содержимое ре-  
гистра 13 и счетчика 17 не будет совпа-  
дать, что явится признаком неправильного  
функционирования устройства селекции или  
наличия помех в тракте канальных импуль-  
сов, на первом выходе блока сравнения 16  
формируется сигнал ошибки, поступающий  
на выход устройства. 1 ил.



Изобретение относится к электросвязи, может использоваться для ввода телеметрической информации в системы обработки данных и в системах регистрации телеметрической информации и является усовершенствованием устройства по авт. св. № 559465.

Целью изобретения является повышение достоверности селекции.

На чертеже приведена структурная электрическая схема устройства для селекции информационных каналов.

Устройство содержит основной блок 1 выделения каналов и  $n$  дополнительных блоков 2 выделения каналов, каждый из которых выполнен в виде последовательно соединенных регистра 3 фазы, блока 4 сравнения и счетчика 5 адреса канала, а также блок 6 приема информации, блок 7 памяти, сумматор 8, регистры 9 начального адреса, вход 10 канальных импульсов, вход 11 маркера цикла, первый, второй и третий регистры 12—14, первый и второй блоки 15 и 16 сравнения, счетчик 17 и блок 18 управления.

Устройство работает следующим образом.

На вход 11 блока 6 приема информации поступает маркер цикла, который устанавливает его в начальное состояние и разрешает дальнейшее функционирование устройства. На вход 10 поступают канальные импульсы. На выходе блока 6 приема информации формируется номер канального импульса в цикле, который поступает на вход блоков 4 сравнения основного 1 и дополнительных 2 блоков выделения каналов. Число разрядов блока 4 сравнения, участвующих в сравнении, задается управляющими сигналами в зависимости от частоты опроса каналов, выделяемых данным блоком 1 и 2 выделения каналов. При совпадении номера канального импульса с фазой, записанной в регистре 3 фазы, срабатывает соответствующий блок 4 сравнения, формирующий импульс сравнения, который поступает на управляющие входы регистра 3 фазы и счетчика 5 адреса канала, а также на входы сумматора 8. По переднему фронту импульса сравнения через один вход сумматора 8 на адресный вход блока 7 памяти поступает адрес со счетчика 5 адреса канала того блока 1 и 2 выделения, в котором произошло сравнение, а через другой вход сумматора 8 импульс сравнения проходит на управляющий вход блока 7 памяти и осуществляется обращение к блоку 7 памяти по адресу, выбранному сумматором 8.

Из блока 7 памяти выбирается фаза, определяющая местоположение канального импульса следующего информационного канала данной частотной группы, номер информационного канала в данном такте и признак начального адреса. Фаза записы-

вается в регистр 3 фазы соответствующего блока 1 и 2 выделения каналов, а номер выделяемого канала поступает на выход устройства.

- 5 Перед началом работы в регистр 13 заносится количество выбираемых измерительных каналов за период между двумя выборками маркерного канала. В процессе работы устройства номера выбираемых информационных каналов считываются с выхода устройства и записываются в регистр 12 сигналом с выхода блока 18 управления. В блоке 15 сравнения происходит выделение маркерного канала путем сравнения номеров всех выделяемых информационных каналов с номером маркерного канала, хранящегося в регистре 14 и загружаемого туда перед началом работы устройства. Если выделен немаркерный канал, блок 15 сравнения выдает на счетчик 17 сигнал, разрешающий прохождение на
- 10 счетчик 17 импульса «+1» с выхода блока 18 управления, в результате чего к содержимому счетчика 17 добавляется «1». Таким образом, счетчик 17 служит для подсчета числа выбираемых информационных
- 15 каналов за период между выборками маркерного канала. Если в блоке 15 сравнения выделен маркерный канал, прохождение импульса «+1» на счетчик 17 блокируется, а в блок 16 сравнения поступает сигнал, разрешающий его опрос сигналом
- 20 блока 18 управления. При правильном функционировании устройства, а также в случае отсутствия помех в тракте канальных импульсов, выражающихся в отсутствии ложных и наличии нужных тактов слов, содержимое регистра 13 и счетчика 17 к моменту
- 25 появления маркерного канала будет одинаковым. В этом случае при опросе блока 16 сравнения сигналом с блока 18 управления на первом выходе блока 16 сравнения не будет сформирован сигнал ошибки, а на втором его выходе сформируется сигнал, устанавливающий счетчик 17 в
- 30 исходное состояние, подготавливая тем самым устройство к очередному циклу работы. Если к моменту появления маркерного канала содержимое регистра 13 и счетчика 17 не будет совпадать, что явится
- 35 признаком неправильного функционирования устройства селекции или наличием помех в тракте канальных импульсов, на первом выходе блока 16 сравнения формируется сигнал ошибки, поступающий на выход
- 40 устройства,
- 45
- 50

*Формула изобретения*

- Устройство для селекции информационных каналов по авт. св. № 559465, отличающееся тем, что, с целью повышения
- 55 достоверности селекции, введены последовательно соединенные первый регистр, первый блок сравнения, счетчик и второй блок

сравнения, второй и третий входы которого соединены соответственно с выходом второго регистра и вторым выходом первого блока сравнения, второй вход которого соединен с выходом третьего регистра, выход второго блока сравнения соединен с входом уста-

новки в «0» счетчика, первый вход первого регистра соединен с выходом устройства, а выходы блока управления соединены с соответствующими входами первого регистра, первого и второго блоков сравнения и счетным входом счетчика.

Редактор Н. Роголич  
Заказ 1216/57  
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

Составитель М. Перерушева  
Техред И. Верес  
Тираж 627

Корректор М. Васильева  
Подписное