



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (61) 1107309
  - (21) 3739302/24-09
  - (22) 04.05.84
  - (46) 30.10.85. Бюл. № 40
  - (71) Белорусское республиканское научно-производственное объединение "Центр" и Минский радиотехнический институт
  - (72) Е.С. Новак, М.И. Шилай и В.Т. Старченко
  - (53) 621.394.61 (088.8)
  - (56) Авторское свидетельство СССР № 1107309, кл. Н 04 L 3/00, 1983 (прототип).
- (54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ СООБЩЕНИЙ по авт.св. № 1107309, отличающееся тем, что, с целью увеличения объема передаваемых сообщений, введены дополнительный коммутатор, триггер, датчик числа циклов, блок сравнения и последовательно соединенные де-

шифратор конца цикла передачи и счетчик циклов, выходы которого подключены к одним входам блока сравнения, другие входы которого соединены с выходами датчика числа циклов, к входам которого подключены выходы дешифратора адреса, а выходы хронизирующего регистра соединены с входами дешифратора конца цикла передачи, при этом управляющий вход входного клапана через триггер подключен к управляющему входу выходного клапана, выход блока сравнения соединен со сбросовым входом счетчика циклов и с вторым входом триггера, выходы информационного регистра сдвига через дополнительный коммутатор подключены к входам первого сумматора по модулю два, выходы дешифратора адреса соединены с соответствующими входами дополнительного коммутатора.

Изобретение относится к технике передачи дискретной информации и может использоваться для осуществления передачи информации от одного источника нескольким получателям с высокой вероятностью приема.

Цель изобретения - увеличение объема передаваемых сообщений.

На чертеже представлена структурная электрическая схема предлагаемого устройства.

Устройство для передачи сообщений содержит входной клапан 1, информационный регистр 2 сдвига, клапан 3, адресный регистр 4, дешифратор 5 адреса, коммутатор 6, хронизирующий регистр 7, блок 8 ввода исходного состояния, блок 9 выделения сигнала ввода исходного состояния, первый сумматор 10 по модулю два, второй сумматор 11 по модулю два, выходной клапан 12, третий сумматор 13 по модулю два, дешифратор 14 конца цикла передачи, счетчик 15 циклов, блок 16 сравнения, датчик 17 числа циклов, дополнительный коммутатор 18, триггер 19.

Устройство работает следующим образом.

На информационный вход устройства поступает сообщение, содержащее адресную и информационную части. По входу управления устройства сообщение сопровождается сигналом управления, действующим в течение времени ввода сообщения и открывающим с помощью входного клапана 1 и клапана 3 путь для вводимого сообщения. По окончании ввода сообщения сигнал управления снимается. При этом адресная часть сообщения оказывается записанной в адресный регистр 4, а информационная часть - в информационный регистр 2 сдвига. Адресная часть сообщения анализируется дешифратором 5 адреса и поступает на управляющие входы коммутатора 6 и дополнительного коммутатора 18. При этом через коммутатор 6 выходы хронизирующего регистра 7 подключаются в соответствии с математическим законом формирования хронизирующей псевдослучайной последовательности, который принадлежит получателю, находящемуся по данному адресу, к входам второго сумматора 11 по

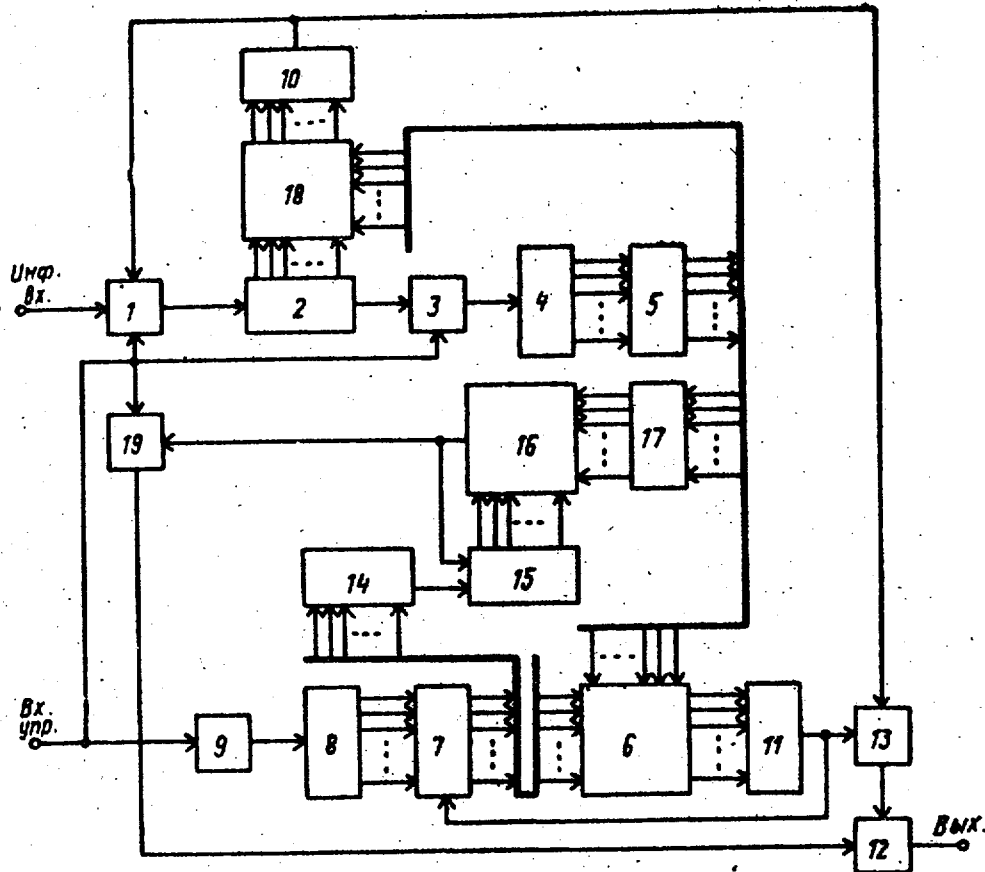
модулю два, а через дополнительный коммутатор 18 происходит подключение выходов информационного регистра 2 сдвига к входам первого сумматора 10 по модулю два в соответствии с математическим законом формирования информационной псевдослучайной последовательности, принадлежащим получателю, находящемуся по данному адресу. С выхода дешифратора 5 адреса управляющие сигналы поступают на входы датчика 17 числа циклов, устанавливая на его выходах код, соответствующий числу циклов передачи одного сообщения, необходимых для обеспечения заданного времени передачи сообщения при использовании порождающих полиномов разной длины.

Снятие сигнала управления с входа управления устройства перекрывает клапан 3, включает триггер 19, который открывает выходной клапан 12 и отключает входной клапан 1 от информационного входа устройства, включая через него обратную связь с выхода первого сумматора 10 по модулю два на вход информационного регистра 2 сдвига, образуя тем самым генератор информационной псевдослучайной последовательности. По снятию сигнала управления в блоке 9 выделения сигнала ввода исходного состояния формируется сигнал, по которому из блока 8 ввода исходного состояния в хронизирующий регистр 7 поступает кодовая комбинация исходного состояния.

После подачи на схему устройства тактовой частоты на выходе первого сумматора 10 по модулю два начинает формироваться информационная псевдослучайная последовательность, а на выходе второго сумматора 11 по модулю два - хронизирующая псевдослучайная последовательность. Обе последовательности поступают на входы третьего сумматора 13 по модулю два, на выходе которого формируется объединенная рекуррентная псевдослучайная последовательность, принадлежащая получателю, адрес которого указан в адресном регистре 4. С выхода третьего сумматора 13 по модулю два через открытый выходной клапан 12 объединенная последовательность поступает на выход устройства.

При последующем появлении в хро-  
низирующем регистре 7 комбинации  
исходного состояния, что соответ-  
ствует концу одного цикла передачи,  
на выходе дешифратора 14 конца цикла  
передачи появляется сигнал, фикси-  
руемый счетчиком 15 циклов. Такая  
работа продолжается до тех пор,

пока на выходах счетчика 15 циклов  
не появится код, аналогичный  
коду датчика 17 числа циклов, что  
вызывает появление на выходе блока  
16. сравнения сигнала, по которо-  
му происходит сброс триггера 19  
и заканчивается работа устройст-  
ва.



Составитель А. Москевич

Редактор Т. Митейко

Техред М. Гергель

Корректор М. Демчик

Заказ 6756/59

Тираж 871

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4