

Микросхема К1500ИП156 (рис. 3.42) — устройство (селектор) взаимного масочного объединения двух четырехразрядных слов А0—А3 и В0—В3. Селектор имеет четыре выхода-защелки Q0—Q3. Данные на выходах защелкиваются, если на вывод разрешения по выводу E0 подается высокий уровень (последняя строка табл. 3.32).

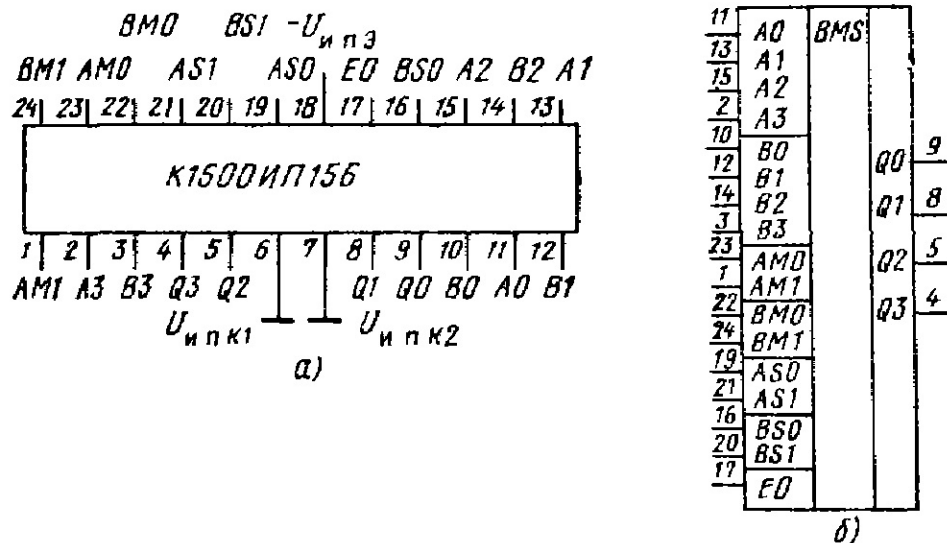


Рис. 3.42. Селектор взаимного масочного объединения К1500ИП156:
 а — цоколевка; б — структура входов и выходов

Входы АМ0 и АМ1 используются для «внедрения» определенных разрядов из слова А0—А3 в слово В0—В3. Аналогичные входы ВМ0 и ВМ1 позволяют сделать противоположную операцию (разряд В_n вместо А_n). В табл. 3.32 эти операции отображены в строках от четвертой до одиннадцатой. Здесь также присутствуют два адресных кода АS0, АS1 и ВS0, ВS1, необходимых для фиксации мест внедряемых разрядов. Четыре комбинации высоких и низких уровней, поданных по адресам АS0, АS1, позволяют внедрить «слева» в слово В0—В3 один, два или три разряда из слова А0—А3 (см. строки от четвертой до седьмой в табл. 3.32).

Аналогично можно внедрить разряды В0, В1 и В2 в слово А0—А3, если воспользоваться адресными входами ВS0 и ВS1 (строки от восьмой до одиннадцатой). В табл. 3.32 выделен также режим трансляции слова В0—В3 на выходы Q0—Q3. Для такого случая требуется, чтобы код по адресам ВS0, ВS1 был бы больше (или равен) коду по адресам АS0, АS1.

Селектор масочного объединения К1500ИП156 потребляет среднюю мощность $P_{\text{пот}} = 690$ мВт (ток потребления имеет пределы 80...200 мА). Типовое значение времени $t_{\text{з.п.ср}} = 1,2$ нс.