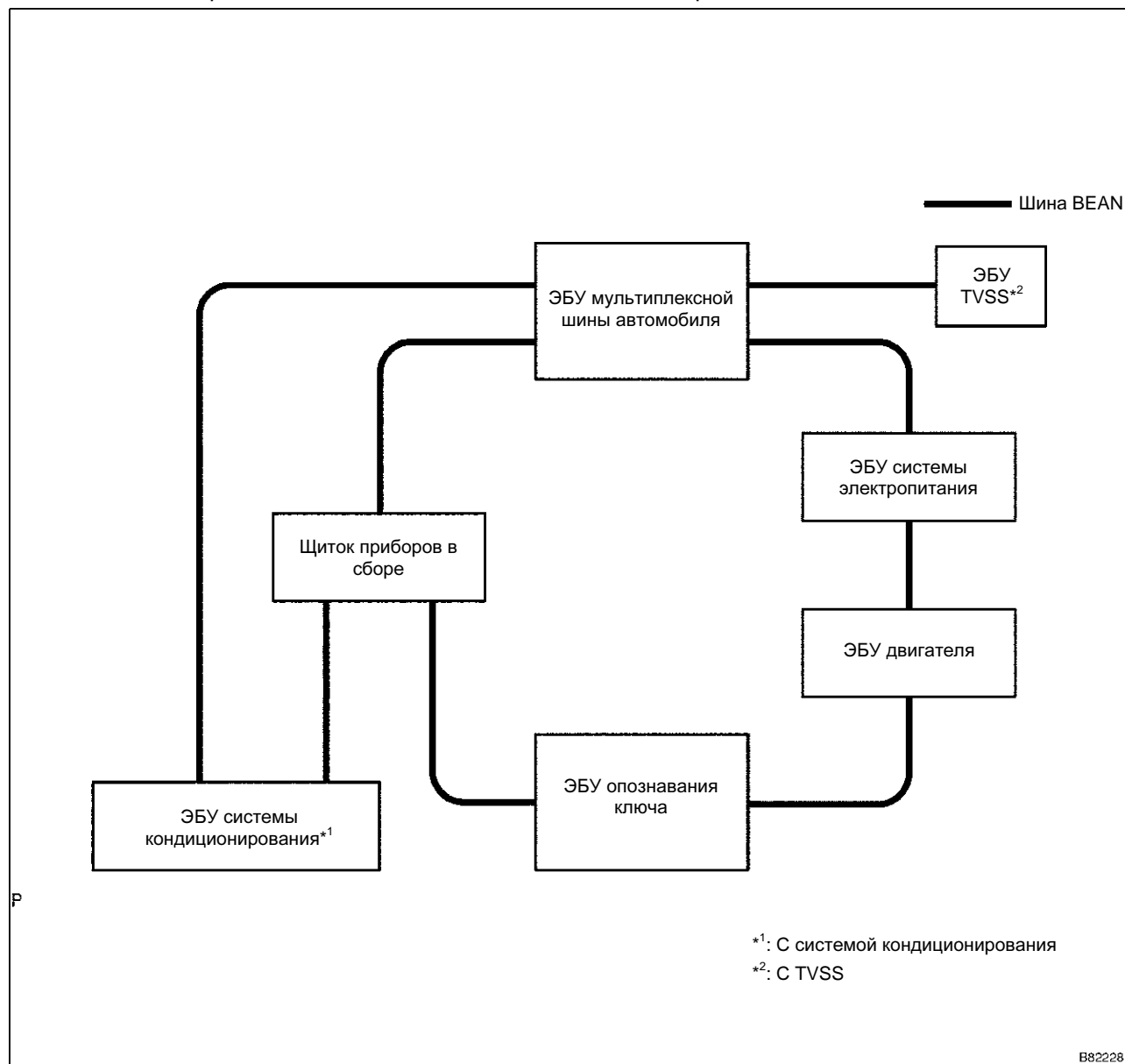


## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

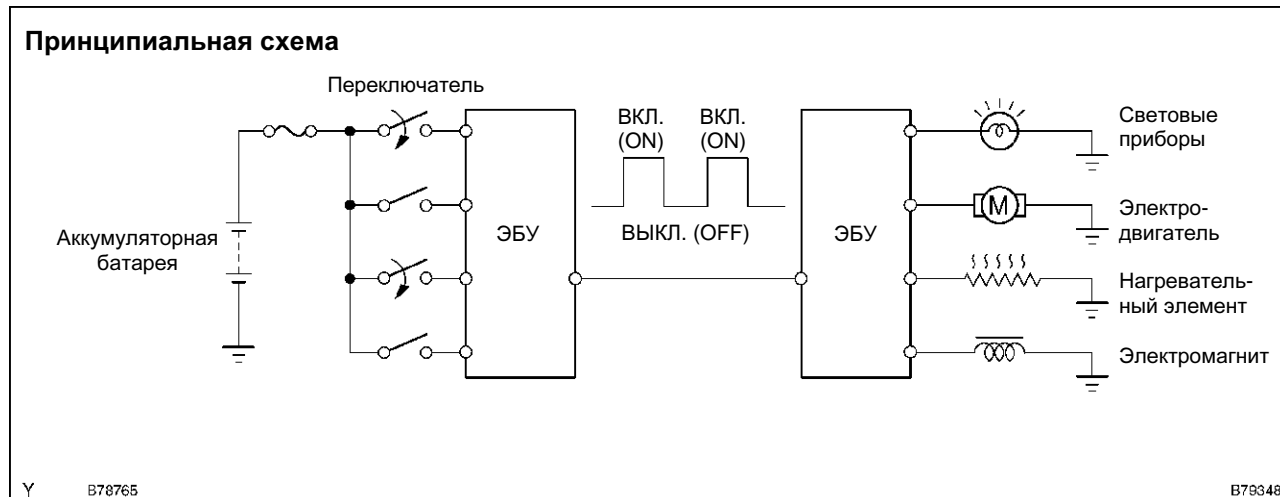
- В модели COROLLA VERSO используется шина BEAN, по которой происходит обмен данными электронных блоков управления автомобиля.
- Шина BEAN связывает ЭБУ автомобиля, ЭБУ щитка приборов, ЭБУ опознавания ключа, ЭБУ системы электропитания, ЭБУ двигателя, ЭБУ кондиционера и ЭБУ TVSS.



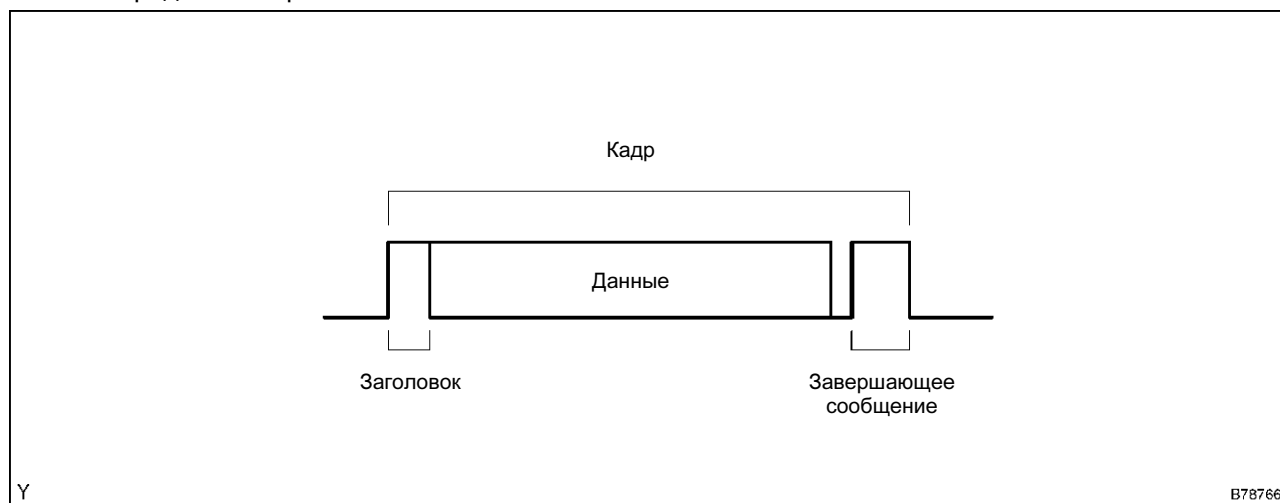
## ПРИНЦИПЫ МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СВЯЗИ

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Мультиплексная система автомобиля COROLLA VERSO обеспечивает последовательный обмен данными, при котором поступающие вместе и в случайной последовательности сообщения преобразуются в строгую последовательность кодов обмена. Поэтому они могут передаваться по одному проводу.



- Данные последовательной связи состоят из битов и кадров. Бит представляет собой элементарный объем информации. Бит представляется в двоичной форме: цифрами «0» или «1». Кадр представляет собой группу данных, передаваемых совместно. Кадр состоит из заголовка, указывающего на начало передачи, и завершающего сообщения, говорящего о том, что передача завершена.



## 2. СХЕМА СЕТИ

С помощью последовательной связи различные ЭБУ объединены в сеть, обеспечивающую передачу самой разнообразной информации. Такая система называется мультиплексной.

Шина BEAN объединяет ЭБУ автомобиля COROLLA VERSO по схемам «кольцо» и «шина». Такой тип соединения называется замкнутой гирляндной цепью. В замкнутой гирляндной цепи связь поддерживается даже в случае обрыва одного из участков. Особенностью такой схемы является то, что сигнал, посланный ЭБУ, проходит по кругу и возвращается в исходный ЭБУ. Круг одновременно является и проводом для передачи данных. Передающий ЭБУ выдает сигнал в общий кабель связи, а принимающий ЭБУ получает данные из общего кабеля связи.

