#### Обозначение входов триггеров

D - информационный вход

S - вход установки триггера в 1

R - вход сброса триггера в 0

Т - счетный вход

K

J - вход установки в 1 универсального триггера

- вход сброса в 0 универсального триггера

CLK - вход синхросигнала

ENA - вход разрешения записи информации в триггер

PRN - асинхронный вход установки триггера в 1 CLRN - асинхронный вход сброса триггера в 0

Q - выход триггера

## Обозначение состояний триггеров

1 - высокий уровень сигнала (логическая единица)

0 - низкий уровень сигнала (логический ноль)

- безразличное значение сигнала

Н - запрещенная комбинация (неопределенное состояние выхода)

перекл- переключение триггера

 $Q_{i-1}$  - значение сигнала Q перед тактовым импульсом

### Примитивы триггеров

# <u>DFF примитив</u> (D-триггер, сдвигающий)

	Выход			
PRN	CLRN	CLK	D	Q
0	1			1
1	0			0
0	0			Н
1	1	0		$Q_{i-1}$
1	1	1		$Q_{i-1}$
1	1		0	0
1	1		1	1

### DFF примитив (D-триггер, с разрешением записи)

	Выход				
PRN	CLRN	ENA	CLK	D	Q
0	1				1
1	0				0
0	0				Н
1	1	0			$Q_{i-1}$
1	1		0		$Q_{i-1}$
1	1	1		0	0
1	1	1	ſ	1	1

### **ТFF** примитив (Т-триггер, счетный)

<u> </u>								
Входы				Выход				
PRN	CLRN	CLK	T	Q				
0	1			1				
1	0			0				
0	0			запрещено				
1	1	0		$Q_{i-1}$				
1	1		0	0				
1	1		1	переключение				