

Записки с лекций курса MTK_FPGA_2016

Лекция 3

Порты в режимах input/ output/ inout.

Параметризация модулей

local param (aka) константа. Недоступна извне. По умолчанию int 32-bit.

```
1 defparam — для задания величин констант, заданных через param
2 defparam my_mod.MY_PARAM = ...
```

”Решётка”

```
1 module my_module #(
2     // parameter MY_param=1
3     .MY_PARAM (100)
4 ) inst (
5     .signal1(signal)
6 )
```

More - verilog package, define местами ('define MY_DEF 22). 'MY_DEF - использование

Конечные автоматы

Машина (Миле и Мура) - идеализация моделей конечных автоматов

Лифт.

Список состояний

- Стоит
- Едет вверх
- Едет вниз

Входные воздействия

- Приехал на этаж
- Кнопка вверх
- Кнопка вниз
- Верхний этаж
- Нижний этаж

Выходные данные

- Ехать вниз
- Ехать вверх
- Находимся в движении

```
1 module elevator (
2     input   clk_i,
3     input   srst_i,
4     ...
5 )
6
```