

Дополнительное руководство

Компиляция программы

1. Перейди в каталог **program/p0_program**
2. Выполнить команду **make board**

Будет создан файл `program.hex` и он будет скопирован в два каталога. Имя файла будет изменено на `p0_program`.

Целевые каталоги:

- `./` - для проведения моделирования
- `./run_rzrd` — для сборки проекта ПЛИС

Сборка проекта ПЛИС

1. Перейти в каталог **run_rzrd**
2. Выполнить команду **./x_synthesize.bash**

Будет проведена сборка проекта и проект будет загружен на плату через JTAG.

Для загрузки проекта на плату можно использовать команду **./x_configure.bash**

Каталоги проекта

- **common** — общие компоненты для проекта ПЛИС
- **program** — каталог для сборки программ процессора schoolRISK-V
- **run_rzrd** — каталог для сборки проекта ПЛИС
- **school_risk** — каталог с компонентами процессора schoolRISC-V
- **src_calc** — каталог с рабочими компонентами
- **src_rzd** — каталог с файлами для верхнего уровня проекта ПЛИС
- **src_tb** — каталог с файлами для симуляции, если там есть файл **tb.sv** то удалите его
- **support** — каталог с рабочими файлами для разных шагов лабораторной работы
- **work** — рабочий каталог системы моделирования. Каталог создаётся командой **./vlib_init.sh**

Каталог **program** содержит следующие каталоги и файлы

- **common** — общие файлы для сборки программ
- **p0_program** — каталог для сборки программы процессора P0

Каталог **support** содержит следующие каталоги

- **full** — рабочие файлы для полного варианта лабораторной работы
- **step1** — рабочие файлы для шага 1

Каталог содержит следующие файлы:

- **systemverilog.txt** — файл со списком файлов для моделирования
- **vlib_init.sh** — инициализация системы моделирования
- **compile.sh** — компиляция файлов для моделирования
- **c_run_0.sh** — запуск моделирования в консольном режиме
- **g_run_0.sh** — запуск моделирования в режиме GUI
- **run_all.sh** — запуск компиляции и выполнения нескольких тестов в консольном режиме

Инициализация рабочего каталога системы моделирования

- 1 Выполните скрипт **./vlib_init.sh**

Будет создан каталог **work** с пустой рабочей библиотекой.