САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПЕТРА ВЕЛИКОГО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Институт компьютерных наук и технологий

Высшая школа интеллектуальных систем и суперкомпьютерных технологий

Лабораторная работа 2

Дисциплина:

«Инструментальные средства проектирования компьютерных систем»

Тема: Добавление IP модулей в проект Vivado

Выполнил:

Дроздов Н. Д.

Группа: 3540901/02001

Преподаватель:

Антонов А. П.

Санкт-Петербург

2021

Оглавление

[Задание 3](#_Toc83845609)

[Вывод 4](#_Toc83845610)

# Задание

Задание для лабораторной работы представлено на СДО ИКНТ.

В лабораторной работе рассматривается процесс расширения системы обработки, созданной нами в первой лабораторной работе, путем добавления двух IP-адресов GPIO (ввода/вывода общего назначения)

# Вывод

В ходе лабораторной работы были успешно произведены все этапы работы:

* Настроили главный порт GP PS для подключения к IP в PL;
* Добавили дополнительный IP-адрес в конструкцию оборудования;
* Настроили параметры компилятора;
* Настроили периферийные устройства GPIO в системе с помощью IP-интегратора;
* Подключили внешние порты;
* Сгенерировали поток битов и экспортировали его в SDK;
* Проверили дизайн на плате;
* Получили положительные результаты.