

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	6
1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ .....	8
1.1 Обзор существующих решений .....	8
1.1.1 Meshroom .....	8
1.1.2 Autodesk ReCap 360 .....	9
1.1.3 OpenMVG & OpenMVS .....	9
1.2 Анализ теоретической части .....	10
1.2.1 Матрицы внутренней и внешней калибровки .....	10
1.2.2 Ключевые точки изображения .....	12
1.2.3 Метод съёмки изображений .....	13
1.3 Используемые технологии .....	14
2 СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ .....	18
2.1 Блок декодирования изображений .....	18
2.2 Блок кодирования изображений .....	18
2.3 Блок управления графическими процессорами .....	19
2.4 Блок инициализации .....	19
2.5 Блок инициализации .....	19
2.6 Блок конфигурирования .....	20
2.7 Блок конфигурирования .....	20
2.8 Блок сетевого взаимодействия .....	20
2.9 Блок управления исполняющими единицами .....	21
2.10 Блок сохранения результатов .....	21
2.11 Описание архитектуры .....	21
3 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ .....	22
3.1 Функциональное проектирование блока декодирования изображений .....	22
3.2 Функциональное проектирование блока управления графическими процессорами .....	27
3.3 Функциональное проектирование блока инициализации .....	28
3.4 Функциональное проектирование блока управления исполняющими единицами .....	30
7 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ ОБЪЕКТА ПО ИЗОБРАЖЕНИЯМ .....	35
7.1 Характеристика разработанного программного средства .....	35
7.2 Расчет инвестиций в разработку в разработку программного средства .....	35
7.3 Расчет результата от разработки и использования программного средства .....	37
7.4 Расчет показателей экономической эффективности разработки и использования программного средства для организации-разработчика .....	38
7.5 Вывод .....	38
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	39

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	40
--	----