**4. Функциональность системы**

Данный раздел содержит информацию об устройстве программного продукта, включает в себя рабочие блоки работы над системой, уточняющие их блок-схемы, небольшие дополнения о тестировании системы.

**4.1. Описание системного программного продукта**

Работа состоит в том, чтобы создать системный программный продукт, включающий в себя ***два компонента:*** 1) *программа для оператора* системного программного продукта; 2) *программа для клиентских машин*.

**4.1.1 Программа для оператора продукта**

Рассмотрим детальнее программу для оператора продукта. Основные задачи программы:

* получение и сбор информации с клиентских машин;
* сохранение и контроль актуальности, состояния текущих данных, находящихся на машине оператора, полученных от клиентских машин;
* обработка упорядоченной информации;
* представление систематизированного результата оператору системного программного комплекса.

Сохранение и анализ

Вывод результата

Сбор данных

**4.1.2. Программа для клиентских машин**

Выделим основные задачи клиентской программы:

* получение и сбор информации с клиентской машины;
* обработка, возможно сжатие, данных (сохранение и подготовка пакета передачи данных);
* отправка данных на машину оператора системного программного комплекса.

Сохранение и подготовка

Передача информации

Снятие показателей

**4.2. Рабочие блоки системного программного продукта**

В данном пункте рассмотрим детальнее структуру и план создания системного программного продукта. Планируем создавать две программы последовательно.

**4.2.1 Рабочие блоки программы для оператора продукта**

Рабочие блоки программы для оператора системного программного продукта можно представить поэтапно в виде приведённой ниже блок-схемы.

Определение системы обмена данными между машиной оператора и клиентской

Написание алгоритма получения данных

Определение и создание системы сохранения полученной информации

Создание алгоритма обработки информации

Разработка графического интерфейса вывода информации

**4.2.2 Рабочие блоки программы для клиентских машин**

Рабочие блоки программы для клиентских машин системного программного продукта можно представить поэтапно в виде приведённой ниже блок-схемы.

Создание алгоритма получения данных с клиентского ПК

Создание алгоритма подготовки данных к отправке

Разработка алгоритма передачи информации

**4.3. Тестирование системного программного продукта**

**4.2.1 Тестирование программы для оператора продукта**

Необходимо провести тестирование корректности получения и обработки большого числа входных данных, корректности работы графического интерфейса. Отдельным этапом в тестировании должна стать проверка времени выполнения запроса, обработки и отображения информации.

**4.2.1 Тестирование программы для оператора продукта**

Необходимо провести тестирование корректности отправки и обработки большого числа выходных данных. Отдельным этапом в тестировании должна стать проверка времени выполнения отправки данных.

Более детально этап тестирования будет определён позднее.