

1 Специальная часть

2 Расчет экономической эффективности системы

2.1 Введение

Для оценки экономической эффективности программно-аппаратного продукта требуется:

3 Охрана труда и окружающей среды

3.1 Анализ условий труда

3.1.1 Обеспечение условий труда в отделе разработки программного обеспечения

Дипломная работа посвящена разработке системы мониторинга состояния ЛА на основе алгоритмов интеллектуального анализа данных. Разработка производится на персональном компьютере и предполагает длительное пребывание за ним инженера.

Применение персонального компьютера освобождает человека от непроизводительной работы, связанной с обработкой информации, изменяет характер его труда. Однако при этом увеличивается доля умственного и нервно-напряженного труда, возрастает психоэмоциональная нагрузка. При значительной трудовой нагрузке, нерациональной организации работы и неблагоприятных факторах производственной среды быстро снижается работоспособность операторов, уменьшается производительность труда и ухудшается качество работы, может развиваться перенапряжение, а в отдельных случаях возникнуть срыв трудовой деятельности — дистресс.

В данном разделе проводится анализ условий труда в отделе разработки информационных систем с целью обеспечения безопасности и удобства, требуемых для работы инженера.

3.1.2 Характеристика помещения

Помещение находится в здании Московского Авиационного Института и представляет собой кафедральную лабораторию со следующими параметрами:

- длина 6 м;
- ширина 4 м;
- высота 3,5 м.

Общая площадь: $6 \times 4 = 24 \text{ м}^2$.

Объём: $6 \times 4 \times 3,5 = 84 \text{ м}^3$.

Количество рабочих мест — 4.

Количество одновременно находящихся в помещении сотрудников не превышает 4 человек.

План помещения приведён на рисунке 1.

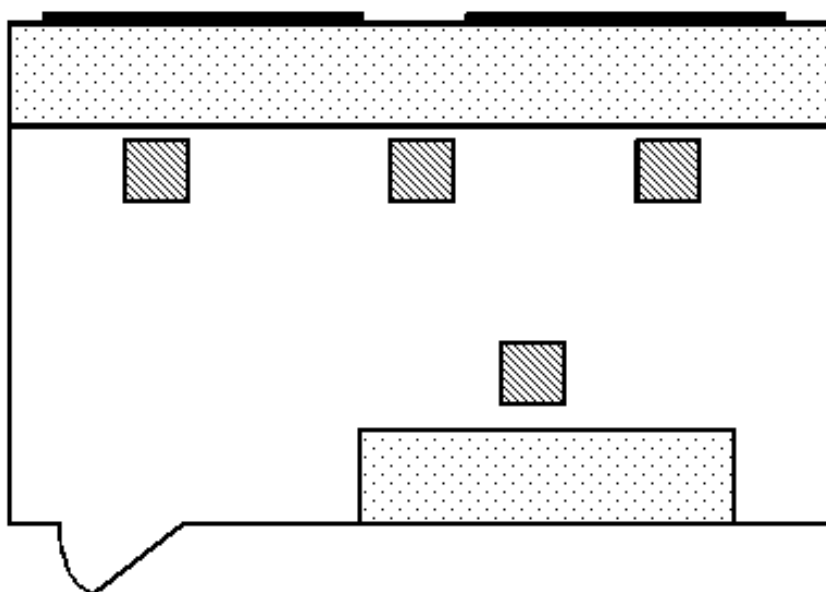


Рисунок 1 – План помещения

Таблица 1 – Измерительные характеристики цифровой камеры Canon EOS 400D

Параметр	Значение
Разрешение	3888 × 2592
Размер сенсора	22.2 × 14.8 мм
АЦП	12 bit
Результаты измерений	
Темновое смещение (BLO)	256
Максимальный линейный сигнал	3070 DN
Значение насыщения	3470 DN

$$f(x, y, \alpha, \beta) = \frac{\sum_{n=1}^{\infty} A_n \cos\left(\frac{2n\pi x}{\nu}\right)}{\prod \mathcal{F}g(x, y)} \quad (1)$$