

Наименование компонента	Описание	Примерная стоимость, руб	
Модуль бортовой ЭВМ	Raspberry Pi CM 4	Значение	18,000
Расчет себестоимости и экономических показателей полетного контроллера			
Стоимость процессора (без HDD)	Intel Atom E3845 (PX4)	116 667 руб	15,000
Стоимость платы (без HDD)	Phytec FIM2v3 (PX4)	116 667 руб	15,000
Валовая прибыль на единицу	116 667 - 50 000	66 667 руб	
1. Расчет себестоимости компонентов			
Рентабельность по валовой прибыли	$(66\,667 / 116\,667) * 100\%$	~ 57%	
Срок окупаемости (единицы продукции)	300 000 / 66 667	~ 5 штук	

Косвенные затраты (оценка):

- Прочие электро
 - Стоимость пайки, сборки и тестирования: ~ 4 500 руб.

Полная себестоимость производства:
 40 500 руб. (компоненты) + 9 500 руб. (сборка) = 50 000 руб.

2. Ключевые финансовые показатели

3. Расчет ROI (Return on Investment)

Для расчета ROI необходимо оценить первоначальные инвестиции.

· (оценка
Первоначальны
е инвестици
и):
· Закупка проб
ной

ROI при продаже 10 устройств

- Чистая прибыль: 10 шт. * 66 667 руб. = 666 670 руб.
- ROI: $(666\,670 / 600\,000) * 100\% = 111\%$

Выводы по экономической эффективности

1. **Высокая рентабельность:** Проект демонстрирует исключительно высокую рентабельность (~57%), что является отличным показателем для hardware-стартапа. Это свидетельствует о грамотном подборе компонентов и обоснованной цене продажи.
2. **Короткий срок окупаемости:** Для выхода на точку безубыточности и окупаемости стартовых инвестиций необходимо продать всего около 5 устройств. Это минимальный порог входа, что значительно снижает риски.
3. **Потенциально высокий ROI:** Даже при небольших объемах продаж (10-25 штук) проект показывает ROI на уровне 100-200%, что делает его очень привлекательным для инвестора или для реинвестирования собственной прибыли.
4. **Ключевые риски:**
 - **Волатильность цен на компоненты:** Стоимость Raspberry Pi CM4 является основным фактором риска для себестоимости.
 - **Логистика и гарантия:** Необходимо закладывать затраты на логистику, гарантийный ремонт и возможный брак.
 - **Конкуренция:** На рынке существуют аналогичные решения, поэтому уникальность вашего продукта (специализация на ИИ-обработке для сельского хозяйства) является критически важным конкурентным преимуществом.

Заключение

Проект по производству и продаже полетного контроллера является экономически эффективным и высокорентабельным. При достижении плановых объемов продаж он обладает коротким сроком окупаемости и высоким потенциалом возврата на инвестиции.