

# UNIT-экономика

## Стоимость монет в рублях:

1. 100 монет → 99 ₽
2. 500 монет → 449 ₽
3. 1 200 монет → 999 ₽
4. 2 500 монет → 1 999 ₽
5. 6 000 монет → 4 499 ₽

## Стоимость паков в монетах

### Смешанные паки:

- Маленький (5 карт) → **100 монет**
- Средний (10 карт) → **230 монет**
- Большой (20 карт) → **410 монет**

### Коллекционные паки:

- Маленький (5 карт) → **140 монет**
- Средний (10 карт) → **260 монет**
- Большой (20 карт) → **500 монет**

## Средний доход на одного платящего пользователя (ARPPU)

Согласно исследованию XYZ School в среднем один донатер из России потратил 12 000 рублей за 2024 год. Из этого и будет исходить ARPPU.

## Средний доход на одного пользователя (ARPU)

Сюда входят как платящие так и неплатящие пользователи  
Доля платящих составляет в среднем 2% - 5%

Формула расчета ARPU:  $ARPU = ARPPU \times \text{Доля платящих пользователей}$

Мин.ARPU = 12 000 x 0.02 = 240 рублей  
Макс.ARPU = 12 000 X 0.05 = 600 рублей

### Стоимость привлечения пользователя (CPA)

Предположим что наш бюджет на маркетинг 3000000 рублей и мы привлекли 10000 пользователей

Формула расчета CPA:  $\frac{\text{Маркетинговый бюджет}}{\text{Количество привлеченных пользователей}}$

$$\frac{3\,000\,000}{10\,000} = 300 \text{ рублей}$$

### Lifetime Value (LTV)

LTV - это общий доход, который приносит один пользователей за всё время использования приложения

ARPU: 240 - 600 рублей в год  
Средний срок жизни пользователя(предположительный): 3 года

Формула LTV: ARPU x Срок жизни пользователя

Мин.LTV: 240 x 3 = 720 рублей  
Макс.LTV: 600 x 3 = 1800 рублей

### Оценка прибыльности

Мин.прибыль: 720 - 300 = 420 рублей  
Макс.прибыль: 1800 - 300 = 1500 рублей

### P&L

N - кол-во пользователей за 3 года

Доходы (N x ARPU x 3):

Мин.доход за 3 года: N x Мин.ARPУ x 3 = N x 240 x 3 = 720N рублей  
= 7 200 000 рублей  
Макс.доход за 3 года: N x Макс.ARPУ x 3 = N x 600 x 3 = 1800N рублей  
= 18 000 000 рублей

Расходы:

Маркетинговые расходы: 3 000 000 рублей в год  
Операционные расходы (разработка, поддержка, серверы)  
предположим, что они составляют 30% от дохода:  $0.3 \times \text{Общий доход}$   
Мин.опер.расход:  $0.3 \times 7\,200\,000 = 2\,160\,000$  рублей  
Макс.опер.расход:  $0.3 \times 18\,000\,000 = 5\,400\,000$  рублей

Прибыль:

Общий доход - Маркетинговые расходы - Операционные расходы  
Мин.прибыль:  $7\,200\,000 - 3\,000\,000 - 2\,160\,000 = 2\,040\,000$  рублей  
Макс.прибыль:  $18\,000\,000 - 3\,000\,000 - 5\,400\,000 = 9\,600\,000$  рублей

**Roi**

Мин.Roi:  $\frac{2\,040\,000}{3\,000\,000} = 0.68$

Макс.Roi:  $\frac{9\,600\,000}{3\,000\,000} = 3.2$

Чтобы Roi не менее 1.05, нужно чтобы прибыль была:  
Прибыль  $\geq 1.05 \times 3\,000\,000 = 3\,150\,000$  рублей

Необходимый доход для Roi  $\geq 1.05$ :  
Прибыль = Общий доход – Маркетинговые расходы – Операционные  
расходы  $\geq 3\,150\,000$

Подставим Маркетинговые расходы и операционные расходы:  
Общий доход –  $3\,000\,000 - 0.3 \times \text{Общий доход} \geq 3\,150\,000$

Упростим:

$0.7 \times \text{Общий доход} - 3\,000\,000 \geq 3\,150\,000$

$0.7 \times \text{Общий доход} \geq 6\,150\,000$

Общий доход  $\geq \frac{6\,150\,000}{0.7} \approx 8\,785\,714$  рублей

Необходимый ARPU:  
Общий доход =  $10\,000 \times \text{ARPU} \times 3 \geq 8\,785\,714$   
 $\text{ARPU} \geq \frac{8\,785\,714}{30\,000} \approx 292.86$  рублей

Из этого выходит что при минимальном сценарии (240 рублей) мы не можем достигнуть необходимого порога, чтобы выйти на прибыль в

5%. Есть два варианта, увеличить ARPU до 293 рублей или привлечь большее количество пользователей с тем же ARPU (что будет трудно, поскольку это означает увеличение наших расходов, что влечет за собой увеличение минимального ARPU для достижения прибыльности в 5%)