



РОТОШАБ

СРАВНЕНИЕ МАТЕМАТИКИ ЛИТЬЯ С АВТОМАТИЗАЦИЕЙ И БЕЗ АВТОМАТИЗАЦИИ

**А ВЫ ЗНАЕТЕ, СКОЛЬКО НА САМОМ ДЕЛЕ СТОИТ
ВАШ ОПЕРАТОР И СКОЛЬКО СТОИТ МИНУТА
ЕГО РАБОТЫ?**



ЗАРПЛАТА ≠ СЕБЕСТОИМОСТЬ

оклад «на руки»
— 80 000 рублей

отпуск

НДС



простои

больничный

налоги и взносы

ФОРМУЛА РЕАЛЬНОЙ СТОИМОСТИ ОПЕРАТОРА

зарплата, которую видит сотрудник



● — 80.000 ₽

что реально платит компания



● — 109 920 ₽ / месяц

компания платит 30% на 1,5 МРОТ и 7,6
с оставшейся суммы + НДФЛ

$60000 \cdot 1,3 + 20000 \cdot 1,076 + 80000 \cdot 0,13 = 109920 \text{ ₽}$

ЗАБЫЛИ НЕУЧТЕННОЕ РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ...

ОТПУСКА, БОЛЬНИЧНЫЕ, ПРАЗДНИКИ

109 920 ₽ x 1,09 (отпуск) x 1,05 (невыходы)

125 803 ₽

даже когда человек не на станке — зарплата продолжает идти

СЕБЕСТОИМОСТЬ С НДС

СЕБЕСТОИМОСТЬ = НОЛЬ ПРИБЫЛИ

125 803 ₽ x 1,22 (НДС)

153 480 ₽

цена, при которой компания не зарабатывает и не теряет

КОЭФФИЦИЕНТ РЕАЛЬНОЙ РАБОТЫ

ЛЮДИ НЕ РАБОТАЮТ 100% ВРЕМЕНИ

- — **85%** – идеальный конвейер
- — **65%** – нестабильное производство
- — **75% – реальность**

153 480 ₽ / 0,75

204 640 ₽ / месяц

столько стоит один оператор при полной загрузке производства

ОДИН ОПЕРАТОР = 2,5 МЛН В ГОД

Чтобы позволить себе ещё 4 человек, нужно дополнительно **ЗАРАБОТАТЬ** 10 млн ₽, а не просто продать.



СКОЛЬКО СТОИТ ОДНА МИНУТА ОПЕРАТОРА?

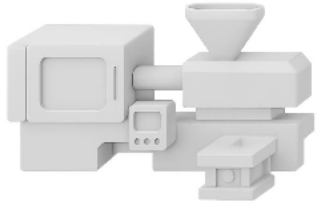
204 640 ₽ / месяц —●

20,8 ₽ / минута
1 248 ₽ / час

●— 9860 минут / месяц

НО ОПЕРАТОР НЕ РАБОТАЕТ ОДИН...

ЗА ОДНОЙ МИНУТОЙ ОПЕРАТОРА СТОИТ ЦЕЛАЯ КОМАНДА



20 станков



7 операторов



1 мастер
2 наладчика



начальник производства
(на 28 человек)

их зарплаты тоже "защиты" в себестоимость детали

СКОЛЬКО СТОИТ МАСТЕР СМЕНЫ В МИНУТЕ ОПЕРАТОРА

+ 3,24 ₽ / минута

(или +31 968 ₽ в месяц на одного оператора)

зарплата с налогами, отпусками, НДС, разнесённая на 7 подчинённых

СКОЛЬКО СТОЯТ НАЛАДЧИКИ В МИНУТЕ ОПЕРАТОРА

+ 6,35 ₽ / минута

(62 539 ₽ в месяц)

разнесённая стоимость двух наладчиков на 7 операторов

СКОЛЬКО СТОИТ НАЧАЛЬНИК ПРОИЗВОДСТВА В МИНУТЕ ОПЕРАТОРА

+ 1,9 ₽ / минута

(18 712 ₽ в месяц)

доля начальника производства – разнесение на 28 человек

СБОРКА ПОЛНОЙ МИНУТЫ

РЕАЛЬНАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ МИНУТЫ ОПЕРАТОРА

- — оператор — 20,8 ₽
- — мастер — 3,24 ₽
- — наладчики — 6,35 ₽
- — начальник производства — 1,9 ₽

$$20,8 + 3,24 + 6,35 + 1,9$$

32,29 ₽ / минута и 1 937 ₽ / час

**КАЖДАЯ МИНУТА ПРОСТОЯ = 32 РУБЛЯ,
КОТОРЫЕ СГОРАЮТ**

*КАЖДАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОПЕРАЦИЯ – ЭТО МИНУТЫ,
ПРЕВРАЩЁННЫЕ В ДЕНЬГИ*



**А ТЕПЕРЬ ПОСМОТРИМ, СКОЛЬКО ТАКИХ МИНУТ
МЫ ТЕРЯЕМ И СКОЛЬКО МОЖЕМ ВЕРНУТЬ
АВТОМАТИЗАЦИЕЙ**

РАССЧИТАЕМ ЭКОНОМИЮ ОТ БАЗОВОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

ЗАГРУЗКА СЫРЬЯ

вручную

2 мин 25 секунд —●

77.8 рублей за засыпку —●

483 засыпки в месяц —●

Итог: 37 651 рубль —●



автозагрузчик

—● 35 секунд

—● 18.83 рублей за засыпку

—● 483 засыпки в месяц

—● **Итог: 9 097 рубля**



разница 28554 рубля

ЗАМЕШИВАНИЕ СЫРЬЯ



замес вручную

- 1 мин 42 сек
- 967 раз в сутки
- **Итог: 53 118 рублей**



замес миксером

- 1 мин 22 сек
- **Итог: 42 703 рубля**



дозатор

- 12 секунд
- **Итог: 3 124 рубля /сутки**

СБОР ИЗДЕЛИЙ

вручную

2 минуты 45 сек —●

88,79 рублей —●

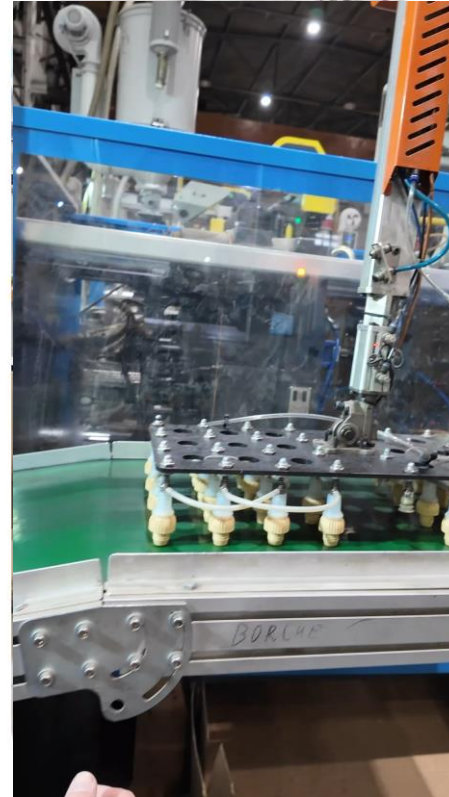
987 коробок в месяц —●

Итог: 87 681 рублей —●
в месяц



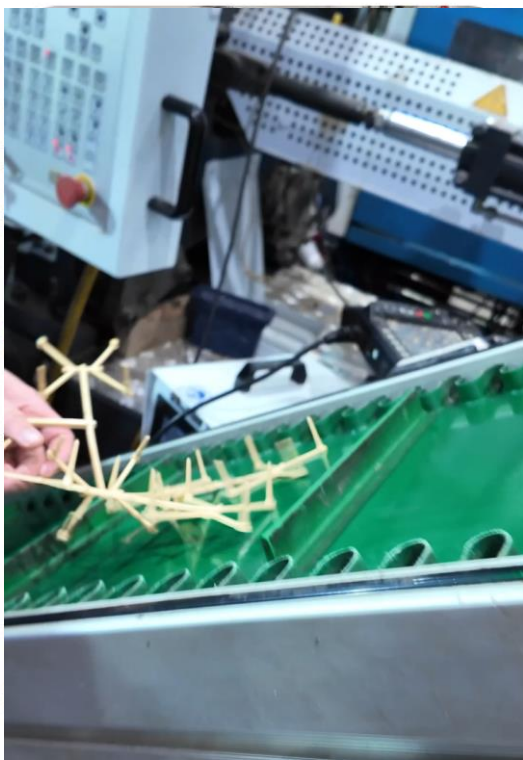
робот

- собрать изделия после робота
- 55 секунд
- 987 коробок в месяц
- **Итог: 29 214 рублей**
в месяц



ДРОБИЛКА

online дробилка



дробить вручную...



даже не пытались, и Вам не советуем...

СТОИМОСТЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ



● **загрузчик**
30.000–70.000 ₽



● **миксер**
60.000–200.000 ₽



● **дозатор**
70.000–120.000 ₽

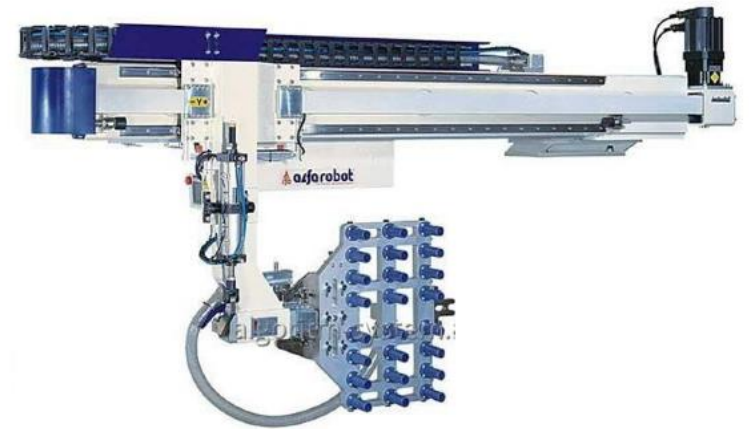
СТОИМОСТЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ



- **дробилка
обычная**
200.000 ₽



- **дробилка
онлайн**
180.000–250.000 ₽



- **робот**
600к–1,3млн ₽

ВЫВОДЫ

Может казаться, что и без этих вещей нормально, или чем будут тогда заниматься рабочие...
Но как мы видим минимальная автоматизация может себя окупить за 1-2 месяца

TELEGRAM-КАНАЛ РОТОСНАБ 🚀

