

Оптимальный литраж

Проблематика (локальная и глобальная)

Локальная

При добавлении лако-красочных материалов (краска, грунтовка), система выбирает самый дешёвый вариант. Однако возможна ситуация, когда например нам нужно 21 литр краски, на выбор есть варианты:

- 1 литр, 21 штука = 21 литр (самый дорогой вариант)
- 5 литров, 5 штуки = 25 литров (самый оптимальный)
- 15 литров, 2 штука. = 15 литров

...и получается, что и по цене выходит выгоднее всего купить пять 5-литровых, но что делать с остатком краски? Если представить, что это дорогая краска, у клиента после покраски остаётся почти полная пятилитровая банка и заказчик не понимает, зачем так получилось.

Краска ▾ В два слоя ▾

PREMIERA Symphony - акриловая влагостойкая эмаль с :

PREMIERA Symphony - акриловая ... — понадобится 28.05 л.

☐ фасовка по 0.9 л. (32 банки), бюджет 47 168 рублей

☒ фасовка по 9 л. (4 банки), бюджет 38 924 рублей

...можно было бы купить три 9-литровых и две 0.9 л.

Глобальная

Если в смете больше одной поверхности с лако-красочными материалами, точно такая же проблема возникает на глобальном уровне.

Допустим, мы красим вагонку на четыре разные стены, по расчётам получили оптимальный литраж конкретной краски:

- $9\text{л} * 4 + 0.9 * 2$
- $9\text{л} * 4 + 0.9 * 2$
- $9\text{л} * 4 + 0.9 * 2$
- $9\text{л} * 4 + 0.9 * 2$

Но если посмотреть на эти расчёты в сумме, по цене они не оптимальны, потому что в таком случае уже можно брать крупные банки (которые стоят дешевле в пересчёте на литр).

Задача 1. Локальная оптимизация

Возникает необходимость продумать механизм комбинированного набора банок краски.

Визуально это могло бы выглядеть так:

Краска ▾

В два слоя ▾

PREMIERA Symphony - акриловая влагостойкая эмаль с эффектом пласти ▾

PREMIERA Symphony - акриловая ... — понадобится 28.05 л.

☐ фасовка по 0.9 л. (32 банки), бюджет 47 168 рублей

☐ фасовка по 9 л. (4 банки), бюджет 38 924 рублей

☒ набор: 9 л. (3 банки) + 0.9 л. (2 банки), бюджет 32 141 рублей

Вариаций теоретически может быть несколько, публикуем самый оптимальный по цене и только если он выгоднее всего, что представлено в основных фасовках.

Задача 2. Глобальная оптимизация

Правая колонка

При публикации в правой колонке (где идёт общая/объединённая калькуляция), нужно автоматически выбирать самый оптимальный вариант по фасовке/цене. Да, сумма в правой колонке будет не совпадать с тем, что в центральной части, но сумма будет более правильной и привлекательнее.

Подсказка с литражом может выглядеть так:

Покраска

Краска
60 л. (25 л × 2 + 9 л + 1 л) 45 636 р.
 Грунтовка

Смета

В смете нужно с банками делать то же, что и с упаковочными товарами (расформировываем банки, маркируем и указываем, сколько литров из какой банки берётся).