БДЗ-2, аналитическая часть.

1. 9,9 млн руб.
2. За основу расчета средних цен на товары был взят прайс-лист компьютерного магазина “Декада”. Найдены средние значения цен на 53 основные позиции продаж, средний объем в упаковке и вес для каждой позиции.

Учтем, что транспортные компании рассчитывают стоимость перевозки, исходя из плотности посылки: больше 200 кг/[м³](https://ru.wikipedia.org/wiki/Кубический_метр) рассчитываются, исходя из веса, меньше — исходя из объема.

В нашем случае, медианная плотность перевозимого равна 196,08 кг/[м³](https://ru.wikipedia.org/wiki/Кубический_метр), это граничный случай, поэтому расчет был произведен и по объему(10,7 млн руб), и по весу(9,1 млн руб), разница составила 15%. Расчет по объему был произведен исходя из медианного значения стоимости 1 м^3 перевозимого и объема фургона (18,4 м^3). Расчет по весу был произведен исходя из медианного значения стоимости 1 кг перевозимого и грузоподъемности (3,5 тонны).

Отмечу, что при средней плотности 196,08 кг/[м³](https://ru.wikipedia.org/wiki/Кубический_метр) можем заполнить весь фургон по весу, без превышения доступного объема (будет заполнено 97% объема), и заполнить 96% объема без превышения грузоподъемности, что позволяет оба способа расчета считать применимыми на практике.

1. Сортировать комплектующие по машинам удобно при перевозке типа склад-склад: так можно сэкономить время на сборке и разборке товара на складе. Перевозка типа склад-клиент не выгодна, так как компьютерные комплектующие заказываются в одном, редко двух экземплярах, но при этом клиент, обычно, заказывает несколько позиций сразу же (логично покупать монитор, системный блок, мышь, клавиатуру и колонки, чем заказывать 5 мониторов или 5 мышей одновременно). Более того, на перевозках склад-склад рентабельно перевозить товары, плотность которых порядка 200 кг/м^3(см п.2). При большей плотности, машина поедет на грани перегруза, но с пустым объемом, при меньшей — с заполненным объемом и недогрузом.

Из диаграммы видно, что примерно половина товаров имеет плотность больше 200 кг/м^3, половина — меньше. Исходя из вышесказанного, считаю более оптимальным возить товары в машине «вперемешку», так как это более выгодно с экономической точки зрения для перевозок склад-клиент и для перевозок склад-склад. Для экономии времени сборки-разборки товара на складе можно ограничиться 3-5 позициями перевозимых в одной машине товаров.

