

НАДСТРОЙКА «ПОИСК РЕШЕНИЯ»

Научитесь решать задачи по оптимизации процессов в надстройке Excel «Поиск решения». Она быстро просчитает все возможные варианты и подскажет оптимальное решение задачи.

Алгоритм

1. Если надстройка у вас еще не включена, перейдите во вкладку **Файл** → **Параметры** → **Надстройки**. Выберите в списке доступных надстроек **«Поиск решения»** и нажмите **Ок**. Надстройка появится на панели инструментов во вкладке **Данные**.
2. В нашей задаче есть три вида товаров (стикеры, бумага, папки), которые в разных комбинациях распределяются по трем магазинам (магазин А, магазин В, магазин С); во всех магазинах прибыль отличается. На складе осталось ограниченное количество товаров, которое нужно **выгодным образом распределить по трем магазинам**.
Подготовьте таблицу для решения задачи. В строке **Решение** будет отображаться количество поставок для каждого магазина. Пока задача не решена, проставьте во все ячейки цифру 1. В ячейке **Целевая функция** отобразится прибыль, которую удастся получить в наиболее выгодном случае.
3. Вы можете выделить ячейки, чтобы **прописать ограничения для задачи**. В каждую ячейку введите формулу **=СУММПРОИЗВ()**

и перемножьте **массивы отдельных товаров** (стикеры, бумага, папки) и количества поставок (**ячейки Решение**).

4. В ячейку **Целевая функция** введите формулу **=СУММПРОИЗВ()** и перемножьте **массивы прибыли** и количество поставок (**ячейки Решение**).
5. Когда формулы будут готовы, откройте **надстройку «Поиск решения»** во вкладке **Данные**.
6. В строке **«Оптимизировать целевую функцию»** укажите ячейку **с целевой функцией**.
7. В строке **«Изменяя ячейки переменных»** укажите массив **ячеек Решение**.
8. Чтобы добавить ограничения, нажмите **Добавить** справа от окна **«В соответствии с ограничениями»**. В левой части уравнения укажите **ячейки с переменными** (ячейки товаров с формулами, которые вы ввели в начале), в правой — **ячейки с ограничениями** (количество товаров на складе). Добавьте все необходимые ограничения.
Обратите внимание на знак в уравнении: в нашем случае количество товаров может быть **меньше или равно** количеству на складе.
9. Добавьте ограничение на **ячейки Решение**: выберите **весь массив ячеек** и в знаке уравнения **укажите целое число**.
10. Для решения линейных задач выберите **симплекс-метод**.
11. Нажмите **Найти решение**.

Готово! Надстройка подберет **оптимальное решение для вашей задачи**. Если решение не было найдено, проверьте, **правильно ли вы ввели формулы** и указали ссылки на ячейки в окне надстройки.