Вариант 47: Дистрибьюторская компьютерная фирма (планирование, \*\*)

Дистрибьюторская компьютерная фирма снижает объем операций. В связи с переездом на новое место и резким уменьшением объема складов, фирма рассматривает вопрос об исключении из ассортимента некоторых из следующих 10 продуктов. Для каждого из них, фирма оценила необходимые площади склада, затраты, необходимые для складирования на новом месте (в случае, если продукт остается в ассортименте компании) и издержки ликвидации (потери от ликвидационной распродажи), если принято решение исключить данный продукт из ассортимента фирмы.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукт | Производи-тель | Издержка  ликвидации | Издержка  складирования | Площадь  склада (м2) |
| Ноутбук | Toshiba | $10000 | $15000 | 50 |
| Ноутбук | Compaq | $ 8000 | $12000 | 60 |
| PC | Compaq | $20000 | $25000 | 200 |
| PC | Packard Bell | $12000 | $22000 | 200 |
| Макинтош PC | Apple | $25000 | $20000 | 145 |
| Монитор | Packard Bell | $ 4000 | $12000 | 85 |
| Монитор | Sony | $15000 | $13000 | 50 |
| Принтер | Apple | $ 5000 | $14000 | 100 |
| Принтер | HP | $18000 | $25000 | 150 |
| Принтер | Epson | $ 6000 | $10000 | 125 |

Фирма стремится минимизировать издержки от переезда при выполнении следующих обязательных условий:

* По крайней мере 4 продукта должны быть исключены из ассортимента.
* Оставшиеся в ассортименте продукты должны занимать площадь склада 600 м2
* Если ликвидирован один какой-либо продукт данного производителя, то и все остальные продукты этого производителя должны быть ликвидированы
* По крайней мере 2 модели компьютеров, 1 модель монитора и 1 модель принтера должны быть сохранены
* Не более $75,000 может быть израсходовано на перескладирование оставшихся продуктов.
* Если Ноутбук от Toshiba остается в ассортименте фирмы, то и принтер Epson должен быть сохранен.

Какая ликвидационная политика, минимизирует издержки при заданных ограничениях, и как ослабление любого из этих ограничений повлияет на величину потерь?