Вариант 05:

Книжный магазин «Женский роман», расположенный около большого вокзала продает книги различных серий, выпущенные в дешевом издании (клееный блок, мягкая обложка). Книжки одной серии закупаются по одной цене, скажем, любовный роман –50 руб. Магазин продает около 21 000 любовных романов в год. Обычно менеджер делает заказ на книги один раз в месяц, издержки заказа – 4000 руб. Заглянув однажды в учебник по операционному менеджменту, менеджер обнаружил, что вообще говоря, не исключено, что принятый план заказов приносит лишние издержки.

Но, хотя он и знал, что требуемая акционерами норма доходности составляет 30% в год, и, разумеется, имел перед глазами табличку с данными о продажах за последние 13 недель (по крайней мере),

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 243 | 360 | 311 | 250 | 473 | 161 | 523 | 408 | 569 | 602 | 486 | 618 | 247 |

но так и не смог найти оптимальный план заказов и определить, при каком количестве любовных романов на складе нужно делать новый заказ, если допустить риск дефицита не более 5%.

Не могли бы Вы ему помочь определить каков оптимальный размер заказа ( и оптимальная частота заказов)? Какую сумму могли бы Вы в этом случае запросить за эту услугу? (Исходите при этом из возможного финансового выигрыша от использования оптимального плана).

Определите так же точку перезаказа, соответствующую желаемому уровню риска дефицита, если время доставки заказа – 2 недели. В какую сумму обойдется поддержание безопасного резерва такой величины? Как вы оцените величину упущенных продаж, которые все-таки будут при этом возникать?