Снагин

Задание: Требуется построить экономико-математическую модель, в которой необходимо рассчитать величину товарных запасов и параметры надежности логистических процессов в условиях неопределенности с использованием стохастических и динамических моделей управления запасами.

Исходные данные:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Пер-иод | Реализация 1-го товарного запаса, тыс. ед.  (ВАРИАНТ) | | | | | | | | | | Реализация 2-го товарного запаса, тыс.ед.  (ВАРИАНТ) | | | | | | | | | |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 50 | 40 | 30 | 20 |
| 2 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 6 | 16 | 26 | 36 | 46 | 56 | 66 | 76 | 86 | 96 |
| 3 | 75 | 70 | 65 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 140 | 130 | 120 | 110 |
| 4 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 | 55 | 45 | 35 | 25 | 15 |
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 83 | 93 | 103 | 113 | 123 | 113 | 103 | 93 | 83 | 73 |
| 6 | 7 | 17 | 27 | 37 | 47 | 57 | 67 | 77 | 87 | 97 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 |
| 7 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 140 | 130 | 120 | 110 | 7 | 17 | 27 | 37 | 47 | 57 | 67 | 77 | 87 | 97 |
| 8 | 83 | 93 | 103 | 113 | 123 | 113 | 103 | 93 | 83 | 73 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 |
| 9 | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 | 55 | 45 | 35 | 25 | 15 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| 10 | 6 | 16 | 26 | 36 | 46 | 56 | 66 | 76 | 86 | 96 | 75 | 70 | 65 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | 75 |
| 11 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 50 | 40 | 30 | 20 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 |
| 12 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |

Задание: Построить оптимальную систему регулирования запасов по критерию совокупной стоимости, произвести ранжирование значимости номенклатуры товарных запасов с применением ABC-анализа. Построить графическую модель динамики текущего запаса и определить объем ежемесячной поставки в условиях постоянного спроса, интервала отставания поставки три дня и ежемесячной поставкитоварных запасов.

Исходные данные:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  ТЗ | Стоимость ед. товарного запаса, руб.  (ВАРИАНТ) | | | | | | | | | | Годовая потребность (спрос), тыс. ед.  (ВАРИАНТ) | | | | | | | | | |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 50 | 40 | 30 | 20 |
| 2 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 6 | 16 | 26 | 36 | 46 | 56 | 66 | 76 | 86 | 96 |
| 3 | 75 | 70 | 65 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 140 | 130 | 120 | 110 |
| 4 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 | 55 | 45 | 35 | 25 | 15 |
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 83 | 93 | 103 | 113 | 123 | 113 | 103 | 93 | 83 | 73 |
| 6 | 7 | 17 | 27 | 37 | 47 | 57 | 67 | 77 | 87 | 97 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 |
| 7 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 140 | 130 | 120 | 110 | 7 | 17 | 27 | 37 | 47 | 57 | 67 | 77 | 87 | 97 |
| 8 | 83 | 93 | 103 | 113 | 123 | 113 | 103 | 93 | 83 | 73 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 |
| 9 | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 | 55 | 45 | 35 | 25 | 15 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| 10 | 6 | 16 | 26 | 36 | 46 | 56 | 66 | 76 | 86 | 96 | 75 | 70 | 65 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | 75 |