**Лабораторная работа по теме «Логистическая регрессия»**

Коммерческому банку необходимо принять решение о выдаче кредита предприятиям для реализации инвестиционных проектов в сфере материального производства. У банка имеется информация о подобных проектах, по которым ранее принято положительное решение. По итогам реализации проекты поделены на две группы: «успешные» и «неуспешные».

1) с помощью пошагового дискриминантного анализа *определите* оптимальный набор переменных;

2) отнесите новые инвестиционные проекты к одной из групп;

3) по результатам анализа *сформулируйте* выводыи *напишите* аналитическую записку.

Х1 – рентабельность инвестиций, %;

Х2 – рентабельность производственной деятельности, %;

Х3 – коэффициент покрытия ссудной задолженности;

Х4 – внутренняя норма доходности проекта, %;

Х5 – риск реализации проекта, %;

Х6 – точка безубыточности проекта, %;

Х7 – группировочный признак, где: 1 – «успешная реализация проекта», 2 – «неуспешная реализация проекта»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № проекта | х1 | х2 | х3 | х4 | х5 | х6 | х7 |
| 1 | 145 | 25 | 2,1 | 27 | 9 | 51 | 1 |
| 2 | 130 | 23 | 2,4 | 22 | 7 | 45 | 1 |
| 3 | 150 | 21 | 1,9 | 29 | 12 | 57 | 1 |
| 4 | 141 | 19 | 2,5 | 23 | 15 | 53 | 1 |
| 5 | 137 | 17 | 2,3 | 25 | 10 | 49 | 1 |
| 6 | 110 | 12 | 1,8 | 17 | 18 | 59 | 2 |
| 7 | 115 | 15 | 1,5 | 15 | 24 | 75 | 2 |
| 8 | 125 | 18 | 1,3 | 19 | 22 | 80 | 2 |
| 9 | 116 | 13 | 1,7 | 15 | 15 | 73 | 2 |
| 10 | 118 | 16 | 1,4 | 17 | 19 | 65 | 2 |
| 11 | 150 | 22 | 2,5 | 25 | 12 | 61 | 1 |
| 12 | 112 | 15 | 1,4 | 18 | 19 | 57 | 2 |
| 13 | 147 | 25 | 2,8 | 22 | 16 | 48 | 1 |
| 14 | 130 | 28 | 2,3 | 24 | 14 | 52 | 1 |
| 15 | 112 | 16 | 1,7 | 13 | 19 | 63 | 2 |
| 16 | 117 | 14 | 1,6 | 15 | 13 | 61 | 2 |
| 17 | 125 | 21 | 2,1 | 19 | 14 | 54 | 1 |
| 18 | 121 | 18 | 2,2 | 22 | 17 | 49 | 1 |
| 19 | 135 | 27 | 2,5 | 26 | 7 | 45 | 1 |
| 20 | 137 | 31 | 2,3 | 23 | 11 | 40 | 1 |

Для классификации:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 21 | 126 | 27 | 2,1 | 19 | 8 | 55 |  |
| 22 | 115 | 17 | 1,9 | 15 | 15 | 61 |  |
| 23 | 117 | 13 | 1,5 | 13 | 14 | 63 |  |
| 24 | 113 | 15 | 1,4 | 14 | 17 | 59 |  |
| 25 | 145 | 23 | 2,3 | 24 | 12 | 55 |  |