**Симплексный метод и двойственные задачи**

***Задание 6.*** Решить прямую ЗЛП с помощью симплексного метода и обратную с помощью теорем двойственности. Определить интервалы устойчивости.

***Задача.*** Фирма производит 4 типа Internet-маршрутизаторов: Backbone, Subnet, Local, T2000. В таблице П.6 приведены затраты труда на производство, стоимость производства, спрос и прибыль для каждого маршрутизатора.

*Таблица П.6.* Исходные данные задачи.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид  маршрутизатора | Число часов труда / ед. | Стоимость, у.е./ед. | Максимальный ежедневный спрос | Прибыль с продажи  единицы |
| Backbone | 30 | 1000 | 100 | 70 |
| Subnet | 20 | 700 | 80 | 80 |
| Local | 20 | 500 | 100 | 60 |
| T2000 | 35 | 1100 | 60 | 80 |

Фирма располагает ежедневным бюджетом в 180000 у.е. и 5000 часами человеко-труда. Необходимо сформулировать такой производственный план, чтобы обеспечить максимальную ежедневную прибыль.