

# ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО СИМПЛЕКС МЕТОДА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ОДНОЙ ЗАДАЧИ ИЗ ТЕОРИИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ.

Кехарсаева Э.Р.

Академия народного хозяйства при правительстве РФ, Россия,  
8(495)3610963, e.r.keharsaeva@mail.ru

Поскольку один из основных аспектов управления организацией - распределение ресурсов, а определение первоочередности решения проблем, стоящих перед организацией, и есть, по существу, задача рационального распределения ресурсов, то модель определения первоочередных проблем целесообразно рассматривать как модель оптимального распределения ресурсов, исходя из сравнительной экономической эффективности заказов и проблем, соответственно выполняемых или решаемых организацией. Задача оптимального распределения ресурсов для организации формулируется следующим образом: максимизировать целевую функцию

$$\sum_{i=1}^n C_i X_i + \sum_{j=1}^m D_j Y_j + \sum_{j=1}^m Z_j (Y_j - 1) \rightarrow \max$$

на допустимом множестве:

$$R_k > \sum_{i=1}^n R_{ik} X_i + \sum_{j=1}^m R_{jk} Y_j, \\ X_{i \max} > X_i > X_{i \min},$$

Здесь:  $n$  ( $i=1, \dots, n$ ) перечень заказов, которые организация может выполнить в рассматриваемый промежуток времени;

$m$  ( $j=1, \dots, m$ ) перечень проблем, которые возникают в тот же период и требуют своего решения.

$C_i$ - ожидаемая прибыль при выполнении  $i$ -го заказа

$D_j$ -дополнительная прибыль, которая может быть получена при решении  $j$ -той проблемы, если дополнительной прибыли при решении этой проблемы нет, то  $D_j=0$ .

$Z_j$ -потери, которые несет организация, если  $j$ -проблема не решена

$R_{ik}$ -количество ресурса  $k$ -того вида, необходимого для решения  $j$ -той проблемы.

$R_k$ -суммарный ресурс  $k$ -того вида

Решения подобных задач выписываются без особого труда методами линейного программирования. Здесь эта задача решается с учетом модификации известного симплекс метода изложенного в [1].

## Литература.

1. *Шириков В.Ф.* Прикладные методы и модели исследования операций в примерах и задачах. М.: изд-во ДеЛи принт, 2008г., 234 стр.