

Совершенствование деятельности кадровых служб государственных и муниципальных органов по управлению персоналом возможно лишь в результате решения следующих задач:

- разработки и реализации нормативно-правовой базы, отвечающей современным потребностям реформирования государственной и муниципальной службы с учетом стратегических направлений их развития;
- создания федеральных, отраслевых, региональных банков кадровой информации;
- повышения статуса кадровых служб органов власти, оптимизации их структуры, повышения уровня квалификации специалистов, работающих в кадровых подразделениях;
- обеспечения организационной и научно-методической помощи кадровым службам на федеральном, региональном и муниципальном уровнях;
- внедрение инновационных разработок в деятельность кадровых служб.

От усилий и плодотворной деятельности государственных и муниципальных кадровых служб, от найма компетентных служащих и их деятельности в аппарате власти во многом зависят успешная реализация реформ, их кадровое обеспечение, максимально эффективное использование человеческих ресурсов и деятельность самого аппарата власти. [1]

Библиографический список:

1. Турчинов А. И. Государственная служба: кадры, организация, управление. М.: РАГС, 2003.
2. Петухов В. И. Управление персоналом. М.: РАГС, 2004.

ПРИБЛИЖЕННЫЙ АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ЦЛП

А. Исмаилова

4 курс, факультет экономики и управления

Научный руководитель – доц. В.М. Монтлевич

В настоящей работе исследуется алгоритм приближенного решения задач ЦЛП (целочисленного линейного программирования), основанный на идее жадного выбора с последующим улучшением полученного решения.

Алгоритм выполняется в два этапа. На первом с помощью процедуры жадного выбора находится начальное приближение, которое затем улучшается на втором этапе.

Идея алгоритма улучшения состоит в следующем. Выбираем две переменные: x_1 , значение которой будет уменьшено на величину Δ_1 , и x_2 , значение которой будет увеличено на величину Δ_2 . Δ_1 и Δ_2 выбираются таким об-

разом, чтобы новый план задачи был допустимым и давал лучшее значение целевой функции. Алгоритм улучшения состоит из следующих шагов.

1. В качестве начального плана, берется решение, полученное жадным алгоритмом [1].

2. Выбираем еще не просмотренную переменную $x_i > 0$ и положим $\Delta_1 = 1$. Переменные x_i выбираются в том порядке, в котором они были получены по ходу выполнения жадного алгоритма.

3. Находим переменную $x_i = 0$, значение которой можно увеличить, не нарушая допустимости плана и увеличив при этом целевую функцию. Выберем значение Δ_2 , чтобы прирост целевой функции был максимальным. Если такую переменную найти не удастся, то возвращаемся на шаг 2.

Шаги 2 – 3 повторяются до тех пор, пока все отличные от 0 переменные начального плана, не будут просмотрены.

Разработаны легко реализуемые алгоритмически критерии выбора переменных x_i и x_j и оценки Δ_1 и Δ_2 .

Для оценки погрешности разработанного алгоритма было решено 760 тестовых задач и получены следующие результаты.

Средняя погрешность для задач с произвольными переменными не превышает 8%, для задач с булевыми переменными – 2%.

Библиографический список

1. Исмаилова, А.Н. Применение жадного алгоритма для решения задачи о многомерном рюкзаке. // Социально-экономические системы: вопросы развития и управления. Самара: Глагол, 2010. 219-220 с.

СТОХАСТИЧЕСКОЕ ОБОБЩЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ЗАДАЧИ

М. Ляхова

5 курс, факультет экономики и управления
Научный руководитель – доц. В.Н. Никишов

Пусть некоторый продукт, в дальнейшем груз, сосредоточенный у m поставщиков A_i в количестве a_i единиц $i = \overline{1, m}$, необходимо доставить n потребителям B_j количестве b_j , $j = \overline{1, n}$.

Известна стоимость c_{ij} перевозки единицы груза от поставщика A_i к потребителю B_j .

Потери груза при перевозке от A_i к B_j в размере x_{ij} представим в виде: $z_{ij} = I_{ij} y_{ij}$. Здесь случайная величина I_{ij} есть индикатор события реализации риска, в то время как y_{ij} – размер фактического.

Индикатор I_{ij} принимает значения 0 или 1 [1]:

$$P(I_{ij} = 1) = P(z_{ij} > 0) = q_{ij}, \quad P(I_{ij} = 0) = 1 - P(z_{ij} > 0) = 1 - q_{ij} = p_{ij}, \quad [1]$$