**Оценка целей методом анализа иерархии**

Для определения приоритетных целей по методу анализа иерархий строятся матрицы парных сравнений для каждого уровня, после чего определяются локальные приоритеты для каждого элемента дерева целей.

Значения в матрице парных сравнений определяются субъективно по превосходству одного объекта относительно другого по 9-бальной шкале, где значение 1 представляет собой равнозначность, а 9 – максимальное превосходство.

Значение элемента собственного вектора вычисляется по формуле (1):

(1)

где – значение элемента матрицы;

– соответственно номера строк и столбцов матрицы;

*n* – количество элементов.

Вектор локальных приоритетов рассчитывается путем нормирования значений элементов собственного вектора по формуле (2).

, (2)

где – *i*-тый элемент вектора локальных приоритетов.

Индекс согласованности (ИС) определяется по формуле (3):

(3)

где – наибольшее собственное значение матрицы, рассчитывается по формулам (4), (5);

(4)

(5)

Отношение согласованности (ОС) по формуле (6):

, (6)

где СС – случайная согласованность матрицы (определяется по таблице для заданного значения *n*).