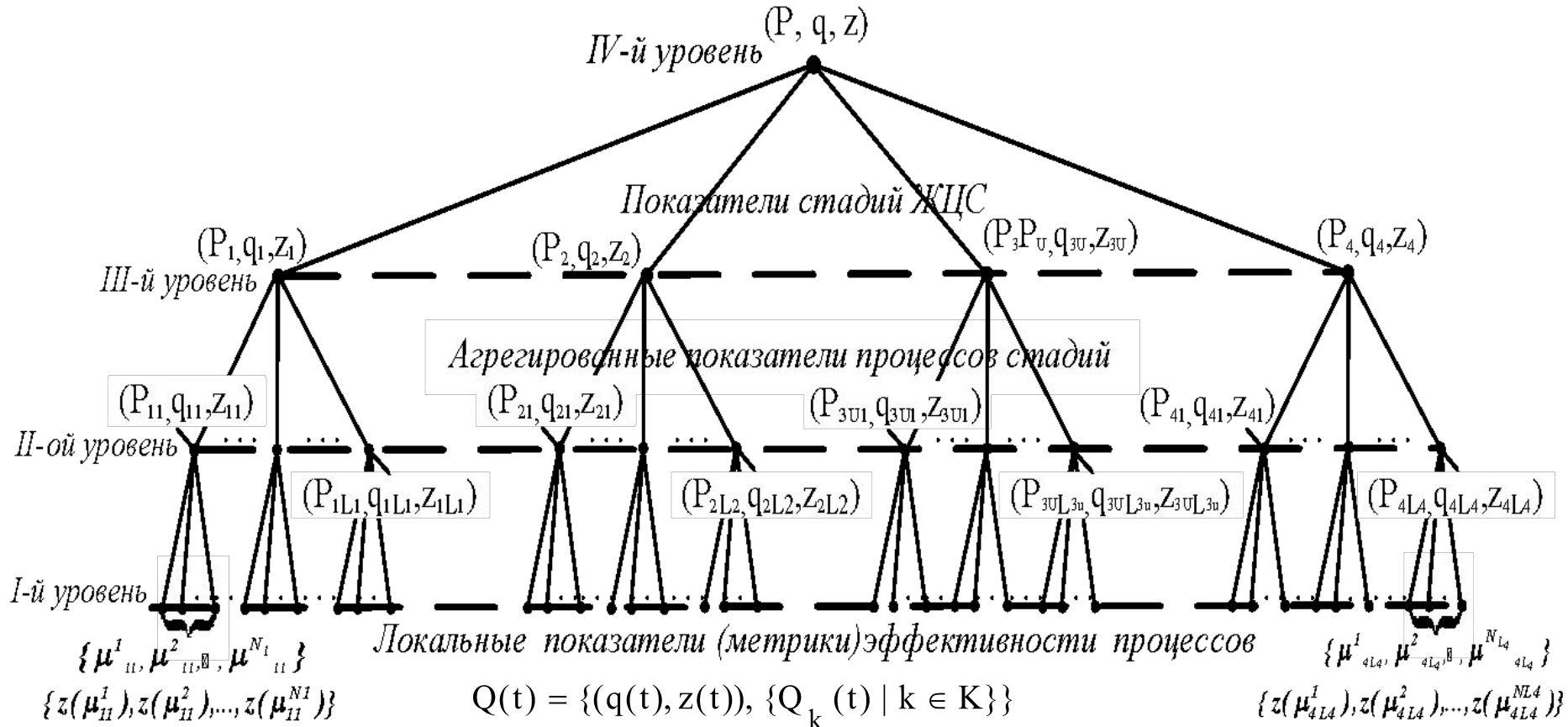


ИЕРАРХИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА КОМПЛЕКСА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЦЕССАМИ

Общий показатель эффективности процессов ЖЦС деятельности ИТ-провайдера



$$Q_k(t) = \{(q_k(t), z_k(q_k, t)), \{Q_{kl}(t) \mid l \in L_k\}\},$$

$$Q_{kl}(t) = \{(q_{kl}(t), z_{kl}(q_{kl}, t)), \{\mu_{kl}^n(t), z(\mu_{kl}^n, t) \mid n \in N_{kl}\}\},$$

$Q(t)$ - текущее состояние «дерева показателей» ИТ-процессов ЖЦС в момент времени t

$Q_k(t)$ - текущее состояние «дерева показателей» ИТ-процессов стадии k

$Q_{kl}(t)$ - текущее состояние «дерева показателей» ИТ-процесса P_{kl}

КОНКРЕТИЗАЦИЯ ПРОЦЕДУРЫ КОМПЛЕКСНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСЛЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

1) Преобразование посредством оператора $\dot{A}_{kl}^{\acute{a}}$ численных оценок локальных показателей эффективности μ_{kl}^n процессов в балльные значения $\mu_{kl}^{\acute{a}n}$ единой балльной шкалы ранга R :

$$\{\mu_{kl}^n \mid n \in N_{kl}\} \xrightarrow{\dot{A}_{kl}^{\acute{a}}} \{\mu_{kl}^{\acute{a}n} \mid n \in N_{kl}, \mu_{kl}^{\acute{a}n} = \overline{1, R}\}, l \in L_k, k \in K \quad (30)$$

2) Формирование посредством оператора \dot{A}_{kl} агрегированных оценок q_{kl} эффективности процессов посредством взвешивания балльных значений локальных показателей:

$$q_{kl} = A_{kl}(\{\mu_{kl}^{\acute{a}n} \mid n \in N_{kl}\}, \{\omega_{kl}^{\acute{a}n} \mid n \in N_{kl}\}) =]_{n \in N_{kl}} \sum \omega_{kl}^{\acute{a}n} \cdot \mu_{kl}^{\acute{a}n} [, \quad (31)$$

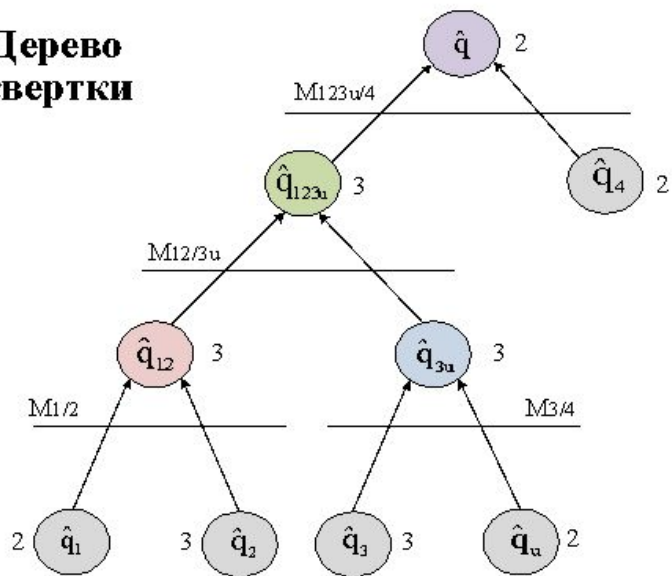
3) Формирование посредством оператора \dot{A}_k оценок показателей эффективности q_k стадий ЖЦС на основе оценок q_{kl} процессов стадий и относительных весов α_{kl} этих процессов в рамках стадий:

$$q_k = A_k(q_{kl}, \alpha_{kl} \mid l \in L_k) =]_{l \in L_k} \sum \alpha_{kl} \cdot q_{kl} [, k \in K \quad (32)$$

4) Формирование комплексной оценки эффективности q ИТ-процессов ЖЦС на основе значений оценок q_k стадий и выбранных ЛПР дерева свертки A_{tr} и матриц свертки:

$$q = A(\{q_k \mid k \in K\}, A_{tr}, \{M(A_{tr})\}), \quad (33)$$

1) Дерево свертки



M1-матрица максимального поощрения;
 M2-матрица умеренного поощрения;
 M3-матрица максимального наказания;

2) Типовые матрицы процедуры свертки

$$M1 = \begin{bmatrix} 4 & 4 & 4 & 4 \\ 3 & 3 & 3 & 4 \\ 2 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 3 & 4 \end{bmatrix} \quad M2 = \begin{bmatrix} 3 & 3 & 4 & 4 \\ 2 & 3 & 3 & 3 \\ 2 & 2 & 3 & 3 \\ 1 & 2 & 2 & 3 \end{bmatrix} \quad M3 = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 3 & 3 \\ 1 & 2 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

$$M4 = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 3 & 4 \\ 2 & 2 & 3 & 3 \\ 1 & 2 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 2 & 2 \end{bmatrix} \quad M5 = \begin{bmatrix} 4 & 4 & 4 & 4 \\ 3 & 3 & 3 & 3 \\ 2 & 2 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \quad M6 = \begin{bmatrix} 3 & 3 & 4 & 4 \\ 2 & 3 & 3 & 3 \\ 2 & 2 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

M4-матрица умеренного наказания;
 M5-матрица абсолютного предпочтения;
 M6-матрица предпочтения одного показателя.

3) Пошаговая свертка стадийных показателей эффективности

