

### 13. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОМЕНТОВ ВКЛЮЧЕНИЯ И ВЫКЛЮЧЕНИЯ МАТЕРИАЛИЗОВАННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

Као Ван Ань Научный руководитель - проф. каф. "Системное программное обеспечение", к.т.н. Кунгурцев А.Б.

Эффективным способом повышения производительности информационной системы (ИС) является применение материализованных представлений (МП). До сих пор МП подключались постоянно. Мы предлагаем исследовать работу ИС и подключать МП только в периоды их интенсивного использования.

Представим запрос в виде:  $Z_i = \langle tx, t, G_i, d \rangle$ , где  $tx$  – текст запроса,  $t$  – длительность выполнения запроса,  $G_i$  – группа, к которой относится запрос;  $d$  – дата и время выполнения запроса. Предварительной оценкой эффективности применения МП для группы запросов  $G_i$  за период

наблюдения  $T$  будем считать  $E_i = \frac{t}{t_o + k_i * t_{mpi}}$ , где  $t$  – время выполнения всех запросов за период времени наблюдения  $T$ ;  $t_o$  – время выполнения всех запросов, которые не входят в  $G_i$ ;  $k_i$  – количество запросов, входящих в  $G_i$ ;  $t_{mpi}$  – среднее время выполнения соответствующего МП. Исходя из сказанного, предлагаются следующие этапы анализа: 1) Определение целесообразности подключения МП в течение каждого  $g$ -того часа каждого  $m$ -того дня недели  $s$ -той декады месяца  $j$ ; 2) Определение моментов включения и выключения МП. Предложенный метод управления МП позволяет значительно повысить эффективность применения механизма материализованных представлений за счет снижения нагрузки системы, связанной с проверкой типов запросов к базе данных и обновлением МП.