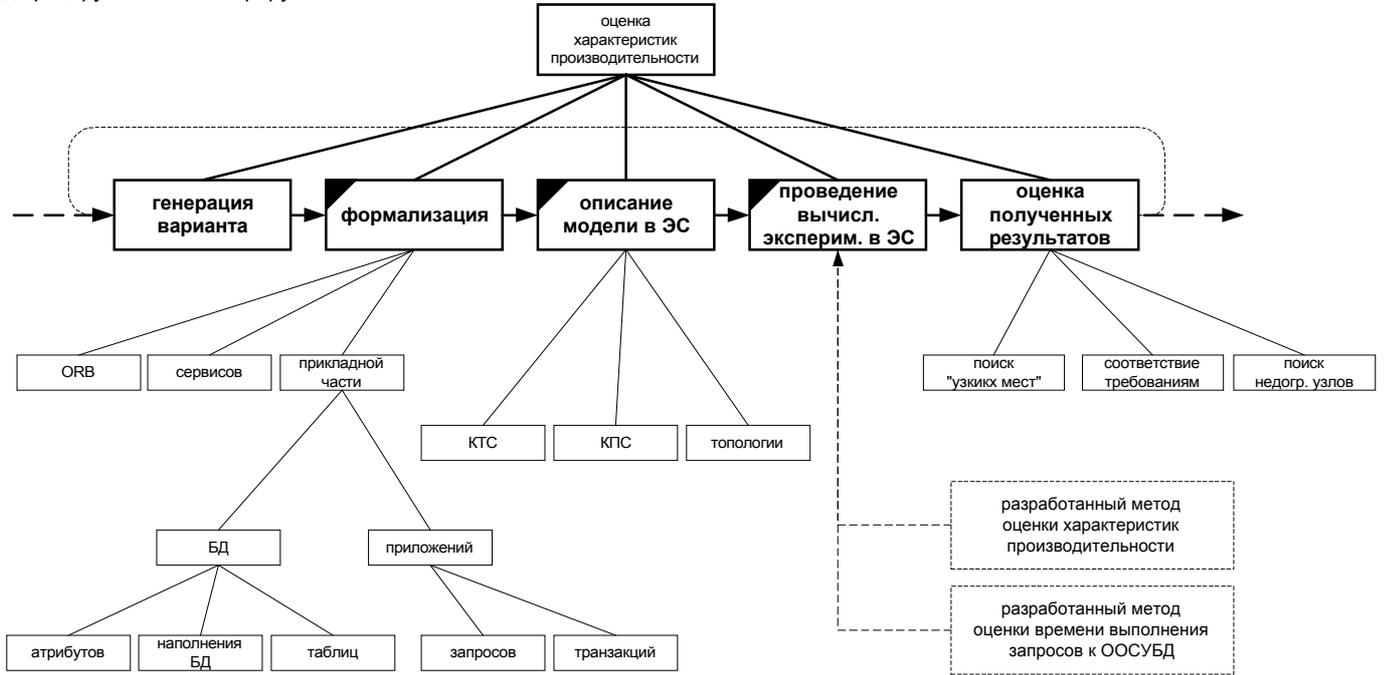


Методика оценки характеристик производительности

1. Структура методики

Выполнение методики начинается с генерации варианта системы, после чего выполняется его формализация, проводится вычислительный эксперимент, выполняется оценка результатов. В случае неудовлетворительных результатов вариант модифицируется или генерируется новый.



2. Оцениваемые характеристики производительности

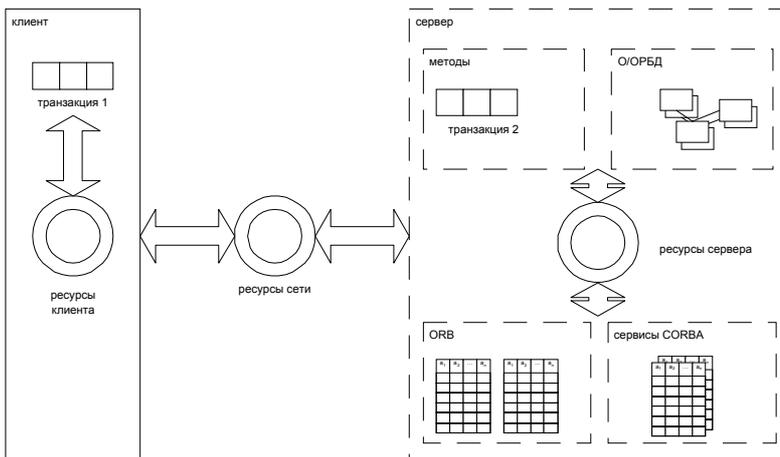
Индекс	Пояснение
Загрузка узлов (процессоров и дисков)	Оценки загрузки узлов позволяют выявить "узкие места" в системе.
Загрузка сетей	Под загрузкой сети понимается загрузка разделяемого канала или загрузка одного порта коммутатора. Оценки загрузки сетей позволяют выявить "узкие места" в системе
Время выполнения транзакций	Оно определяется как время, прошедшее с момента вызова транзакции до момента получения ответа
Время выполнения запросов	Оно определяется как время, прошедшее с момента вызова до момента получения ответа
Число блоков, обрабатываемых при выполнении запроса	Оно определяется, как количество обращений к общесистемному буферу для записи или чтения блоков; необходимые данные могут находиться в общесистемном буфере с определенной вероятностью, определяемой конфигурацией узла

3. Условия оценки

Загрузка узлов системы должна быть меньше критической. В случае превышения загрузки критической необходимо выполнить "развязку узких мест".

$$\rho_i < \rho_{крит. i} = \begin{cases} 0.35 \dots 0.4, & \text{Ethernet} \\ 0.75, & \text{Token Ring} \\ 0.6, & \text{узлы} \end{cases}$$

4. Описание в нотации экспертной системы



Вызов методов объекта в нотации ЭС определяется как запросы к таблицам имен, трейдера и репозитория реализаций и интерфейсов.

Обращение к сервису безопасности в нотации ЭС определяется как последовательность транзакций и запросов к таблицам описания пользователей, ролей, прав и аудита.

Обращение к сервису транзакций в нотации ЭС определяется как последовательность транзакций и запросов к таблицам контекста и фиксации.