

МЕТОДОЛОГИЯ ПЕРЕПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ КОРПОРАТИВНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ

В. Саенко, А. Шай

Харьковский национальный университет радиозлектроники, г. Харьков

Инфраструктура корпоративной компьютерной сети должна предполагать возможную поддержку новых информационных ресурсов. Активация новых сервисов влечет за собой изменение инфраструктуры (перепроектирование) обеспечение заданных качеств доступа к ресурсам.

Предлагается двухступенчатая процедура оценки качества сети: имитационное исследование и практическое тестирование. Предполагается, что компьютерная сеть уже функционирует. Имитационное исследование может быть проведено с помощью пакетов имитационного моделирования, например, NS-2, NS-3. Метод практического тестирования для оценивания уровня доступа к ресурсу основан на проведении многоточечной перекрестной транзакционной передаче тестовых пакетов. Для тестирования используется архитектура «агент-менеджер» со сложным комплексным либо простым ICMP тестированием. В основе оценивания используются модели ресурса для разных категорий инициатора (администратор локальной сети, администратор ресурсов, пользователь). Основными показателями являются задержка, нагрузка на ресурс, потери при передаче данных. Данная модель позволяет проанализировать состояние ресурса и определить уровень доступа к нему.

На первом этапе проводятся имитационные исследования и формируются рекомендации, на втором этапе проводятся уточняющие тестовые процедуры. Предложенная методология упрощает адаптацию функциональных свойств инфраструктуры сети к потребностям пользователей.