

ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ КОРПОРАТИВНОЙ СЕТИ

И.В. Третьяков, НТУ "ХПИ", г. Харьков

Любую организацию можно рассматривать как совокупность взаимодействующих элементов (подразделений), каждый из которых может иметь свою структуру. Элементы связаны между собой функционально, т.е. они выполняют отдельные виды работ в рамках единого процесса, а также информационно – происходит обмен потоками информационных данных. Кроме того, эти элементы взаимодействуют с внешними системами, причем их взаимодействие также может быть как информационным, так и функциональным. Данная ситуация справедлива практически для всех организаций, каким бы видом деятельности они не занимались – для государственного учреждения, банка, промышленного предприятия, коммерческой фирмы и т.д.

В настоящее время происходит переход на использование в организациях мультисервисных корпоративных сетей. Мультисервисная корпоративная сеть – это сетевая инфраструктура, система, обеспечивающая как передачу информации между различными приложениями, так и единое информационное пространство организации.

Такой общий взгляд на организацию позволяет сформулировать некоторые общие принципы построения корпоративных информационных систем, т.е. информационных систем в масштабе всей организации. Но требования к мультисервисной корпоративной сети, как к среде передачи информации для обеспечения работы различных приложений, непрерывно возрастают. Большое значение приобретает время реакции приложений. Обеспечить требуемое время реакции особенно сложно – этому мешает высокая интенсивность и разнообразие потоков данных, сложное взаимодействие распределенных приложений, невысокая скорость линий связи внутри корпорации, неоднородность (гетерогенность) компонент различных подсетей.

В докладе проведен анализ информационной структуры корпоративной сети и рассмотрена математическая модель характеристик структуры: размещение источников данных, связи между источниками и приемниками данных, интенсивности потоков данных между узлами сети. Предлагается подход к расчету параметров корпоративной сети, которые обеспечат требуемое время реакции приложений, так как это для многих предприятий стало насущной необходимостью и одним из основных требований, предъявляемых к корпоративным сетям и корпоративным приложениям.