

УДК 004.052

**ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ ПОСТРОЕНИЯ  
ИНФОКОММУНИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ**

**Гошунов Я.А.** (Санкт-Петербургский государственный экономический университет)

**Научный руководитель – доктор технических наук Богатырёв В.А.**

(Университет ИТМО)

В качестве основы для построения инфокоммуникационной системы, ориентированной на выполнение бизнес-приложений рассматриваются варианты, базирующиеся на технологии – MESH-сети. Поставлена и решена оптимизационная задача обеспечения надёжности. Представлены результаты сравнения трех методов многоадресных передач данных.

**Введение.** В наши дни при построении инфокоммуникационных систем, ориентированных на бизнес приложения, актуально обеспечения отказоустойчивости и непрерывности информационных процессов. Отказоустойчивость – это свойство систем сохранять свою работоспособность при выходе из строя ее отдельных компонентов. В работе рассмотрены варианты построения инфокоммуникационных систем, в том числе требующих сохранения непрерывности информационных процессов даже при возникновении отказов узлов системы.

**Основная часть.** Целью данной работы является обоснование мер по обеспечению отказоустойчивости инфокоммуникационной системы, реализующей бизнес приложения, критичные к непрерывности информационных процессов. Выбор вариантов построения системы базируется на моделировании с использованием Марковских процессов. В работе поставлена задача оптимизации исследуемых систем и рассмотрены методы ее решения. В качестве основы для построения системы рассматриваются варианты, базирующиеся на технологии - MESH-сети. Одной из ключевых особенностей ячеистой сети (MESH-сеть) является самоадаптация и самовосстанавливаемость – при включении сети, каждое устройство, находящееся в ней, начинает автоматически определять состояние соседей и свою роль в общей топологии, а также данная сеть способна переопределять маршруты передачи данных автоматически. Данный вид сети является достаточно экономным в эксплуатации и развертывании. В ходе данной работы было выделено и проведено сравнение трех методов надежной многоадресной передачи.

**Выводы.** MESH сети являются экономичными в эксплуатации и развертыванию. В ходе работы были приведены результаты сравнения методов индивидуальных, безусловных повторных и блочной передачи.

Горшунов Я.А. (автор)

Подпись

Богатырев В.А. (научный руководитель)

Подпись