



ГИПРОСВЯЗЬ

ОПЫТ МАСШТАБ ПЕРСПЕКТИВА

Публичное акционерное общество «ГИПРОСВЯЗЬ»

3-я Хорошевская ул., д. 11, Москва, 123298

тел: (499) 197-0000, факс: (499) 197-1074

www.giprosvyaz.ru, mail@giprosvyaz.ru

19.11.2021 № АУП/4891
На № 85/99 от 08.10.21

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Лобастовой Марии Викторовны

«Разработка и исследование методов маршрутизации и определения структуры для сетей тактовой синхронизации»

Современный мир характеризуется стремительным развитием технологий в различных областях человеческой деятельности, и телекоммуникации не являются исключением. Новые приложения требуют все больших скоростей передачи данных и все большей надежности, однако разрабатывая новые методы и технологии беспроводной и проводной связи, многие исследователи забывают, что в основе любых высокоскоростных систем лежит тактовая синхронизация. Диссертационная работа Лобастовой Марии Викторовны посвящена именно этой важной теме.

В своей работе соискательница комплексно подходит к модификации сетей тактовой синхронизации с учетом новых требований к современным и перспективным сетям связи. Во-первых, в работе приводится метод выбора маршрута передачи сигнала синхронизации, учитывающий требования по минимизации числа переключений сигнала. Далее, соискательница представляет метод обнаружения петель в сети тактовой синхронизации, который имеет заметно меньшую вычислительную сложность при условии наличия большого количества нулевых строк и столбцов в матрице смежности графа сети. На основе полученного метода обнаружения петель предлагается также и метод их устранения, что указывает на большую практическую ценность работы. Наконец, в работе предлагается модели для оценки надежности сети синхронизации, включающие оценку надежности работы одного сетевого элемента и оценку надежности работы сети в целом.

Все положения, выносимые на защиту, обладают научной новизной, теоретической и практической ценностью, подтверждены публикациями в рецензируемых журналах и апробированы на международных и российских конференциях. Следует отметить также высокую проработанность всех положений, выносимых на защиту, позволяющих без дополнительных трудозатрат внедрить разработанные методы для улучшения работы сетей связи.

К автореферату диссертационной работы имеются следующие замечания:

По описанию рисунка 1 в автореферате не вполне понятно, какие графики относятся к случаю сети из 50 узлов, а какие – к сети из 60.

В описании главы 3 в автореферате хотелось бы видеть пошаговый алгоритм устранения петель в сети тактовой синхронизации по аналогии с пошаговым алгоритмом обнаружения петель.

Данные недостатки не снижают ценности диссертационной работы.

Исходя из представленного автореферата, диссертационная работа Лобастовой Марии Викторовны «Разработка и исследование методов маршрутизации и определения структуры для сетей тактовой синхронизации» является законченной научно-квалификационной работой, результаты работы обладают научной новизной, практической и теоретической значимостью. Диссертационная работа соответствует критериям действующего «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Лобастова Мария Викторовна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по 2.2.15 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Заместитель
генерального директора, к.т.н.



А.Б. Васильев