

дис соиск

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Минина Владимира Евгеньевича
на тему «Адаптивное управление правилами конкурентного доступа
к среде информационного обмена», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и технике)

Существующие протоколы канального уровня, регламентирующие правила доступа к среде информационного обмена, позволяют уменьшать вероятность коллизий при установлении соединений между узлами сети. Однако, различные факторы, связанные с особенностью работы той или иной сети (например, ее конфигурация, загруженность и т.д.), не всегда учитываются при выборе протокола, а если и учитываются, то на этапе проектирования технического средства информационного обмена. Актуальность представленной работы связана с необходимостью и возможностью повышения эффективности работы системы передачи данных в реальном времени за счет адаптивных алгоритмов выбора правил взаимодействия приемо-передающих устройств со средой обмена.

Научная новизна результатов работы заключается в разработанном методе управления правилами доступа к среде, учитывающем факторы, влияющие на коэффициент использования среды; в способе оценки вероятности успешного установления соединения в зависимости от измеряемых параметров среды информационного обмена; в алгоритмах, разработанных в соответствии с предложенным методом.

Научные выводы являются обоснованными и достоверными и подтверждаются методами математического и имитационного моделирования.

Практическая значимость заключается в том, что при использовании предложенных автором рекомендаций и алгоритмов, коэффициент использования среды информационного обмена повышается, что было подтверждено имитационным моделированием с последующим сравнительным анализом, а также использованием результатов диссертации для разработки устройств, выпускаемых АО «Сарапульский Радиозавод».

В целом, автореферат написан качественно, имеет цельную структуру, в нем последовательно изложен материал научной работы. По автореферату можно судить о высокой профессиональной квалификации автора диссертации. Тем не менее, имеются следующие замечания по автореферату:

1. Из автореферата не ясно, какой объем обучающей последовательности необходим для устойчивого формирования двоичного дерева, и разработан ли алгоритм оценки необходимого объема обучающих примеров.
2. Содержательный смысл рисунков 8, 9 не совсем понятен, поскольку в тексте отсутствуют какие-либо комментарии и ссылки на эти рисунки.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости диссертационной работы.

В диссертационной работе решена актуальная задача совершенствования методов управления правилами доступа к среде информационного обмена, а также разработки

имени М. Т. Калашникова
«07» / 12 / 2016 г.
Вх. № 07 / 4752

соответствующих адаптивных алгоритмов, позволяющих повысить эффективность использования этой среды. Решение задачи имеет научную новизну. По материалам представленной работы имеется достаточный объем публикаций, в том числе в изданиях, рекомендуемых ВАК. Результаты диссертации имеют практическое внедрение.

Представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям ВАК России, а ее автор – Минин Владимир Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и технике).

30 ноября 2016 г.

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры «Автоматика и системы управления»
ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»

Лаврухин Андрей Александрович

Почтовый адрес: ОмГУПС, пр. Маркса, 35, г. Омск, 644046
Электронная почта: a.a.lavrukhin@yandex.ru
Телефон: (3812) 31-05-89

Подпись А. А. Лаврухина заверяю:
Начальник Управления кадров, делами и правового обеспечения
ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»



О. Н. Попова