

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зебзеева Алексея Григорьевича на тему «Реинжиниринг и интеллектуализация систем сбора, обработки и передачи промышленной информации на нефтегазодобывающих предприятиях» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации (отрасль: связь и информатика)

Диссертационная работа Зебзеева А.Г. посвящена решению актуальной задачи поиска путей проведения реинжиниринга систем сбора, обработки и передачи промышленной информации. Очевидно, что задача реинжиниринга указанных систем должна решаться комплексно, уже на этапе проектирования. Для этого необходимо произвести формализацию проектных процедур, определить требуемые параметрические характеристики программно-технических комплексов и осуществить мероприятия по повышению их интеллектуализации. Поэтому можно говорить об актуальности представленной диссертационной работы.

В работе приведен анализ требований, предъявляемых к системам сбора, обработки и передачи данных. Предложены методики расчета характеристик проектируемых систем. Разработаны модели для оценки динамических характеристик информационных потоков. Предложено решение задачи оптимизации управления сетевым трафиком, в том числе и с учетом конфликтных ситуаций.

В работе проведен сравнительный анализ регулярного и спорадического режимов передачи информации. Аргументированно показана предпочтительность спорадического режима с использованием двух уровней апертур измерений. Для повышения эффективности использования информационных ресурсов вычислительных комплексов автором предложено динамическое установление значений апертур. Более того, обосновывается целесообразность повышения уровня интеллектуализации системы за счет оптимального управления величинами апертур измерений. Автор разработал адаптивные алгоритмы оптимального управления загруженностью каналов передачи информации

В автореферате показано, что предложенный подход, модели и алгоритмы, а также разработанное на их основе программное обеспечение, успешно прошли апробацию и используются в процессе производственной деятельности ОАО «ТомскНИПИнефть», ООО «Томскнефтепроект». Это подтверждает практическую ценность работы.

Однако по автореферату можно высказать некоторые замечания:

1. В тексте автореферата упоминается «отложенная отправка» информационных пакетов, но не поясняется принцип организации этого процесса.
2. Разрабатывая способы повышения эффективности функционирования систем сбора и передачи информации, автор не рассматривает возможность применения процедур и алгоритмов сжатия информации.

Отмеченные замечания не снижают научной и практической ценности диссертационной работы, которая по всем параметрам отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Зебзеев А.Г. заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01. – «Системный анализ, управление и обработка информации».

Зав. кафедрой автоматизации и компьютерных систем
Сургутского государственного университета,
к.т.н., доцент

А.В. Запелов

Подпись доцента А. В. Запелова заверяю
Ученый секретарь Ученого совета СурГУ
30. 05. 2017

Н.В. Кузьмина

Составитель отзыва: Запелов Андрей Валентинович
Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет»
668412, г. Сургут, пр. Ленина, д. 1, тел.: (3462) 76-29-00, e-mail: secretar@surgu.ru, сайт: www.surgu.ru

