

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зebзеева Алексея Григорьевича

«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 (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации)

Диссертационная работа Зebзеева А.Г. ориентирована на решение важных проблем проектирования и реинжиниринга систем сбора, обработки и передачи промышленной информации на нефтегазовых предприятиях. **Актуальность** проведенных исследований вызвана в первую очередь задачами модернизации автоматизированных систем управления технологическими процессами (ТП) в отрасли, повышенному вниманию к внедрению нового газопромышленного оборудования на нефтегазовых месторождениях (Цифровое производство, Умное оборудование и т.д.) без существенного повышения затрат, в том числе на покупку более дорогостоящих средств высокоскоростной связи. Поэтому при разработке систем дистанционного управления ТП важно учитывать возможные задержки при передаче данных из-за перегруженности сети связи, связанной с большим объемом передаваемой информации. В диссертационной работе представлены эффективные процедуры, направленные на поддержание оптимальных значений параметров загрузки сети при передаче данных, а также предлагаются оценки и критерии точности и пропускной способности при параметрической настройке системы управления потоками производственной информации.

К числу наиболее значимых **научных результатов**, полученных соискателем, следует отнести:

- 1) характеристики сетевых трафиков систем сбора, обработки и передачи промышленной информации конкретного предприятия нефтегазодобычи;
- 2) критерии и алгоритмы оптимального управления загруженностью каналов связи на основе нечеткого вывода в режиме реального времени;
- 3) методы разработки и настройки алгоритмов адаптивного управления загруженностью каналов связи удаленных объектов на основе нечетких алгоритмов Сугено.

Основные результаты диссертации Зebзеева А.Г. отражены в 18 публикациях, в том числе, в 8 – из перечня ведущих рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК для публикации научных результатов. Две статьи включены в международные базы цитирования Web of Science и Scopus. Апробация результатов подтверждается выступлениями на научно-технических конференциях международного, всероссийского и регионального уровней.

По автореферату можно сделать следующие **замечания**.

1. Из автореферата не понятно, какими показателями качества характеризуются переходные процессы разработанных нечетких систем управления объемом передачи данных для одного канала связи.

2. При обосновании актуальности автор работы указывает на необходимость минимизации стоимости капитальных и эксплуатационных затрат предприятий. Однако анализ экономической целесообразности применения предлагаемых в работе решений, основанных на адаптивном управлении объемом потока данных, по сравнению с

традиционными способами реинжиниринга систем сбора, обработки и передачи информации, отсутствует.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы.

Диссертацию можно охарактеризовать как завершённую научную квалификационную работу, в которой содержится решение задачи реинжиниринга системы сбора, обработки и передачи промышленной информации на основе оптимального управления сетевыми трафиками технологическими данными нефтедобычи.

На основании представленного автореферата считаю, что диссертация отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Зибзеев Алексей Григорьевич, **заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук** по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации).

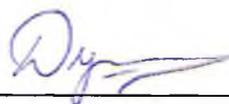
Профессор кафедры автоматизации и процессов управления
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет «ЛЭТИ»

им. В.И. Ульянова (Ленина)»,

д.т.н. по специальности 05.13.01 –

Системный анализ, управление

и обработка информации, профессор



Душин Сергей Евгеньевич

22 мая 2017 г.

Подпись профессора С.Е. Душина удостоверяю.

Начальник ОДС



Т.Л. Русева

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»

Адрес: 197376, г. Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, дом 5.

Контактный телефон: +7(812)346-44-87

Контактный факс: +7(812)346-27-58

Адрес электронной почты: root@post.etu.spb.ru

Веб-сайт: <http://www.eltech.ru>