



Открытое акционерное общество
**«Научно-исследовательский и проектно-конструкторский
институт информатизации, автоматизации и связи
на железнодорожном транспорте»**

ОАО «НИИАС»

109029, Москва, Нижегородская ул., 27, стр. 1; тел. +7(499)2625320, факс +7(499)2627443; info@vniias.ru
ИНН 7709752846; КПП 770901001; ОКПО 82462078; ОКАТО 45286580000; ОКОПФ 47; ОКФС 41

14.04.2015 № 2080

На № _____ от _____

Отзыв на автореферат диссертации
Корнева Дмитрия Александровича на тему
«Разработка и исследование средств взаимодействия приложений и
методов защиты вычислительного комплекса транспортной системы»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.13.15
«Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети»

Диссертационная работа Корнева Д.А. посвящена решению актуальной задачи - разработке вычислительного комплекса системы управления железнодорожным подвижным составом. Предложенный комплекс выполняет важную функцию по обеспечению динамического взаимодействия между системой диспетчерской централизации «Сетунь» и системой автоведения локомотива УСАВП-Т.

Используемая на железных дорогах система диспетчерской централизации «Сетунь» включает современную систему телемеханики с высокоскоростным обменом информацией между центральным распорядительным постом и линейными, исполнительными или контролируруемыми пунктами.

Система УСАВП-Т предназначена для автоматизированного управления режимами движения магистральных тепловозов и обеспечивает сбор, обработку, регистрацию и передачу по радиоканалу данных о расходе топлива, местоположении тепловоза и др.

Отличием разработанного комплекса является то, что он позволяет осуществлять рациональное управление подвижным составом с учетом динамически изменяющейся ситуации на участке железной дороги с учетом тягово-энергетических характеристик локомотива, веса поезда и других факторов и обеспечивает сокращение затрат энергоресурсов на тягу поездов.

Как следует из автореферата, основными результатами работы являются:

1. Разработка структуры вычислительного комплекса системы управления, учитывающей требования ОАО «РЖД».

2. Анализ надежности разработанной структуры комплекса и разработка предложений по повышению надежности.

3. Разработка метода оценки защищенности вычислительных систем и определение рациональных средств обеспечения их информационной безопасности.

Для решения поставленных задач разработана оригинальная динамическая модель вычислительного комплекса, описывающая процессы взаимодействия ресурса и приложений при взаимодействии участников перевозочного процесса. В модели использован математический аппарат расширенных сетей Петри, позволяющий рассчитывать количественные показатели работы вычислительной системы, реализующей как параллельные, так и асинхронные процессы.

Для обеспечения устойчивой работы вычислительного комплекса и защиты его от информационных атак предложена система его резервирования и разработана методика, позволяющая оценить защищенность комплекса при проведении на него информационной атаки, направленной на перехват или искажения передаваемой информации.

Достоинством предложенной методики также является то, что она может быть адаптирована для вычислительных систем разной структуры.

Вместе с тем надо отметить, что из текста автореферата неясно, почему производится мажоритарное резервирование только хоста вычислительного комплекса, а не всей системы, включая линии передачи данных.

Несмотря на сделанное замечание, считаю, что диссертационная работа Корнева Дмитрия Александровича «Разработка и исследование средств взаимодействия приложений и методов защиты вычислительного комплекса транспортной системы», является законченной научной работой, соответствует требованиям "Положения о порядке присуждения научных степеней", предъявляемых ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.15 – «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети».

Первый заместитель генерального директора, доктор технических наук,
профессор



Ефим Наумович Розенберг