

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Жаровой Ольги Юрьевны,

выполненной на тему: **«Моделирование параметров воздействия**

деструктивных потоков данных на технологическую сеть

промышленного предприятия»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Актуальность работы обусловлена необходимостью поиска путей повышения эффективности и надежности управляющих узлов в сетях, отвечающих за функционирование технологических процессов на промышленных предприятиях в условиях стабильно возрастающего количества инцидентов кибердавления. Основное внимание при проведении исследований было уделено системному воздействию деструктивных потоков данных на управляющие узлы технологических сетей промышленного предприятия. В результате была разработана модель оценки основных показателей потока данных и произведен анализ взаимосвязей и закономерностей изменения их статистических параметров. В ходе реализации процедур имитационного моделирования автором были получены статистические данные, позволяющие достоверно определить начало воздействия деструктивных потоков данных, а также выявить ключевые особенности и закономерности изменения значений статистических и динамических параметров потоков данных.

Проведенные автором исследования позволили разработать способ идентификации вида воздействия деструктивных потоков данных, а также решить задачу распознавания образа воздействия, сформированного на базе определения взаимосвязей статистических параметров потоков данных. Полученные результаты легли в основу построения многоуровневой иерархической модели воздействия деструктивных потоков данных на технологическую сеть промышленного предприятия, отличающуюся возможностью использования системных связей и закономерностей функционирования управляющих узлов технологической сети. Разработанная модель позволяет прогнозировать исход воздействия деструктивных потоков данных на управляющие узлы и повысить эффективность управления в технических системах, частью которых являются технологические сети.

Особого внимания заслуживает разработанная автором методика определения ущерба и предотвращения последствий воздействий

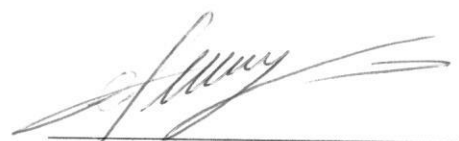
деструктивных потоков данных на управляющие узлы технологической сети, внедрение которой на промышленном предприятии позволит повысить надежность и эффективность функционирования управляющих узлов, а также значительно снизить риски воздействия деструктивных потоков данных.

По представленной на рецензирование диссертационной работе имеется следующее замечание. В тексте автореферата не отражено, какие статистические данные, а также их параметрические оценки были получены и как проводился статистический анализ результатов имитационного моделирования для ускорения потока данных, Пуассоновского параметра потока данных, показателей задержки пакетов и изменения задержки пакетов при передаче данных. Указанное замечание не снижает общего положительного впечатления от рецензируемой работы.

В целом, диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой, на высоком профессиональном уровне дано решение актуальной научной и практической задачи разработки методов и моделей повышения надежности функционирования управляющих узлов технологических сетей промышленного предприятия в условиях угрозы воздействий деструктивных потоков данных.

Считаю, что диссертационная работа «Моделирование параметров воздействия деструктивных потоков данных на технологическую сеть промышленного предприятия» полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» в НИТУ МИСИС, а ее автор Жарова О.Ю. заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

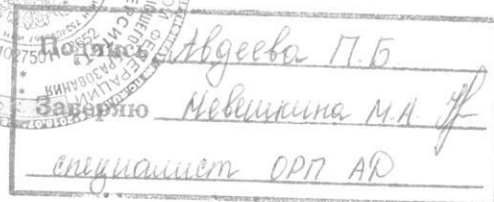
Доктор технических наук, профессор
кафедры Открытых горных работ
Горного факультета Забайкальского
государственного университета,
директор Горной академии


Павел Борисович Авдеев

Адрес: 672000, г. Чита, Ул. Кастринская, 1к1.
Телефон: +79144710075
E-mail: chita-apb@yandex.ru



2023 года


Подпись Авдеева П.Б.
Заведующий Механика М.А.
Специалист ОРП АД