

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**  
**проф., д.т.н. ГОНЧАРЕНКО Сергея Николаевича**  
**на диссертационную работу Жаровой О.Ю. на тему**  
**«Моделирование параметров воздействия деструктивных потоков**  
**данных на технологическую сеть промышленного предприятия»,**  
**представленную на соискание ученой степени кандидата технических**  
**наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и**  
**обработка информации, статистика**

В 2008 году Жарова О.Ю. закончила Калужский Филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, получив диплом о высшем образовании, квалификация – инженер по специальности «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

За время работы над диссертацией провела комплекс теоретических и практических исследований, позволивших выявить факты снижения надежности и эффективности функционирования управляющих узлов технологических сетей ряда промышленных предприятий под непосредственным воздействием деструктивных потоков данных. При этом было доказано, что существующие методы и средства противодействия воздействию деструктивных потоков данных, применяющиеся в корпоративных сетях, не могут быть использованы в технологических сетях промышленного предприятия в виду различия архитектуры построения. В результате исследований было установлено, что воздействие деструктивных потоков данных на управляющие узлы технологической сети промышленного предприятия влекут за собой остановку технологического процесса, что, в свою очередь, может приводить не только к большим финансовым потерям, но и к человеческим жертвам.

В этой связи главным результатом работы является повышение эффективности и надежности функционирования управляющих узлов различных уровней технологических сетей промышленного предприятия в условиях угрозы воздействия деструктивных потоков данных.

В такой постановке была аргументированно обоснована необходимость моделирования параметров воздействия деструктивных потоков данных на технологическую сеть промышленного предприятия. Автором работы квалифицированно определен круг решаемых задач с использованием современных прикладных статистических программ и методов исследований. Высокий профессиональный уровень владения этими методами Жарова О.Ю. подтвердила, как на стадии постановки и решения задач исследований, так и при интерпретации и анализе полученных результатов.

Личный вклад соискателя состоит в постановке цели и задач исследования, в проведении комплексного анализа взаимосвязей статистических параметров потоков данных, в формализации модели воздействия деструктивных потоков данных, с учетом системных связей и закономерностей функционирования управляющих узлов технологической

сети, а также в прогнозировании последствий воздействия деструктивных потоков данных.

На основании проведенных исследований соискателем разработана методика определения ущерба и предотвращения последствий воздействия деструктивных потоков данных на управляющие узлы технологической сети промышленного предприятия.

Работа выполнена на высоком профессиональном уровне, содержит научную новизну и практическую значимость, соответствует паспорту специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, а именно: пункту 3 - Разработка критериев и моделей описания и оценки эффективности решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации; пункту 4 - Разработка методов и алгоритмов решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений, обработки информации и искусственного интеллекта; пункту 17 - Прикладные статистические исследования, направленные на выявление, измерение, анализ, прогнозирование, моделирование складывающейся конъюнктуры и разработки перспективных вариантов развития сложных систем.

Диссертация Жаровой О.Ю. рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

#### **Научный руководитель:**

доктор технических наук, профессор кафедры Автоматизированные системы управления Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»



**Гончаренко Сергей Николаевич**



Подпись  
заверяю

Зам. начальника  
отдела кадров

*Гончаренко С.Н.*  
*Кузнецова А.Е.*  
«16» 10 2023 г.