

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абрамовой Таисии Вячеславовны на тему «Обнаружение аномалий и нейтрализация угроз в распределенных автоматизированных системах управления на основе мониторинга сетевых информационных потоков», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

В современном мире автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) играют ключевую роль в обеспечении производственных процессов в различных отраслях экономики. Однако уязвимость компьютерных сетей (КС) таких систем к кибератакам и другим угрозам безопасности информации (БИ) ставит под угрозу нормальное функционирование предприятий и может привести к серьезным экономическим потерям. В данном контексте задача разработки методов и средств обнаружения аномалий и нейтрализации угроз БИ по данным сетевого трафика АСУ ТП, решенная в диссертации Абрамовой Т.В., является актуальной.

К наиболее значимым результатам диссертационной работы относятся:

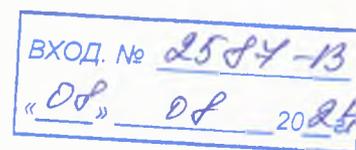
- метод матричной кластеризации угроз и моделей угроз распределенной АС на основе ортогональных средних значений рисков по угрозам и МУ для сопоставления актуальных угроз, приоритетности их нейтрализации и определения характера изменения актуальности угроз на последовательности подсистем распределенной АСУ ТП;

- метод построения математических и имитационных моделей для обнаружения аномалий, распознавания состояний КС АСУ на основе дихотомического принципа и разделяющей функции мажоритарного вида с бинарными амплитудными оценками информативных гармоник спектров временных рядов сетевого трафика;

- алгоритмы, методики и программная реализация методов и средств обнаружения аномалий и нейтрализации угроз по данным сетевого трафика на основе принципов построения ассоциативных процессоров в подсистемах сетевой защиты, учета действий персонала и защиты доступности технологической информации;

- результаты оценки эффективности диссертационных исследований и рекомендации по их практическому применению в распределенных АС.

Научная новизна и обоснованность полученных в работе результатов подтверждаются значительным числом публикаций, а так же апробацией на научных конференциях различного уровня. По материалам исследования опубликовано 43 работы, в том числе 4 статьи в научных изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК, 1 научная работа в издании, включенном в базу Scopus, 26 статей в других изданиях, коллективная монография, получен патент на изобретение и 9 свидетельств о регистрации программ.



Практическая значимость и реализация результатов работы заключается в разработке научно обоснованных методов и средств, позволяющих снизить риски от угроз БИ в распределенных АС, и подтверждается наличием актов о внедрении.

Автореферат соответствует требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

Полученные результаты соответствуют паспорту научной специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

В качестве замечания можно отметить, что в содержании текста автореферата отсутствуют сведения о возможностях использования результатов работы применительно к квантовым компьютерным сетям. Представленное замечание носит рекомендательный характер и не снижает общего положительного впечатления от работы.

В целом, диссертационная работа Абрамовой Т.В. написана на актуальную тему, обладает научной новизной и практической значимостью, является завершенной научно-квалификационной работой. Диссертация соответствует требованиям п. 9 Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор, Абрамова Таисия Вячеславовна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Доктор технических наук, профессор,  
зав. кафедрой информационной  
безопасности, ФГБОУ ВО  
«Поволжский государственный  
технологический университет,

Сидоркина Ирина Геннадьевна

Докторская диссертация защищена  
по специальности: 05.13.12 Системы автоматизации проектирования  
(промышленность)

Даю согласие на обработку персональных  
данных.

Сидоркина Ирина Геннадьевна

Адрес основного места работы: 424000, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д.3,  
Рабочий телефон: тел: +7 (8362) 58-78-39,  
Адрес эл. почты: [SidorkinaIG@volgatech.net](mailto:SidorkinaIG@volgatech.net),



**ЗАВЕРЯЮ**  
Начальник отдела  
по работе с персоналом  
ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Исаева С.А.  
«18» 07 2024г.