

## Отзыв

на автореферат диссертации Кирилловой Анастасии Дмитриевны на тему «Оценка рисков информационной безопасности АСУ ТП промышленных объектов с использованием методов когнитивного моделирования», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

Автоматизированные системы управления технологическими процессами промышленных объектов (АСУ ТП) привлекают в последние годы злоумышленников своими масштабами, значимостью и ценностью выполняемых на них бизнес-процессов, их влиянием на окружающий мир и жизнь граждан. Современные промышленные системы претерпевают цифровую трансформацию, что значительно обостряет проблему обеспечения их информационной безопасности (ИБ). Следовательно, тема диссертационной работы Кирилловой А.Д., посвященная разработке метода и алгоритмов количественной оценки рисков ИБ АСУ ТП как одного из важных этапов процесса обеспечения ИБ объекта защиты, является актуальной.

Результаты диссертации, вынесенные на защиту, обладают научной новизной и практической ценностью. К наиболее значимым результатам работы относятся:

- нечеткая когнитивная модель количественной оценки рисков ИБ АСУ ТП и алгоритм ее построения;
- метод количественной оценки рисков ИБ АСУ ТП на основе нечеткого когнитивного моделирования сценариев атак;
- алгоритмы и методика количественной оценки рисков ИБ АСУ ТП на основе иерархии вложенных нечетких когнитивных моделей и сценарного моделирования атак;
- архитектура и программная реализация разработанного метода, моделей, алгоритмов и инструментальных средств оценки рисков ИБ АСУ ТП промышленных объектов в составе исследовательского прототипа интеллектуальной системы поддержки принятия решений (ИСППР);
- методика и практические рекомендации применения разработанного метода, моделей, алгоритмов и инструментальных средств оценки рисков ИБ АСУ ТП промышленных объектов при решении прикладных задач.

В качестве замечания можно отметить следующее:

- в автореферате не раскрыт вопрос, как учитывается многоуровневая организация АСУ ТП промышленного объекта при построении нечеткой когнитивной модели для оценки его рисков ИБ, какие особенности архитектуры АСУ ТП учитываются при исследовании.

Однако указанный недостаток не является принципиальным и не снижает общей оценки ценности полученных в работе результатов. Судя по автореферату, диссертация А.Д. Кирилловой является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему. Работа

ВХОД. № 1581-13  
«19» 06 2022 г.

обладает научной новизной и практической ценностью. Считаю, что диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор, Кириллова Анастасия Дмитриевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6 - Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Профессор кафедры информационной безопасности

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Омский государственный университет  
им. Ф.М. Достоевского»

доктор физико-математических, профессор      Гуц Александр Константинович

Докторская диссертация защищена  
по специальности 01.01.04 – геометрия и топология

Даю согласие на обработку персональных данных.

644077 Омск, пр. Мира, 55-а, ОмГУ  
Рабочий телефон: +7 (3812) 22-36-41  
aguts@mail.ru

14.06.2023

Подпись проф. А.К. Гуца заверяю  
Ученый секретарь Ученого совета ОмГУ



О.С. Рогалева