

## 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

В диссертационной работе Кирилловой А. Д. решается задача получения оперативной и достоверной количественной оценки рисков информационной безопасности (ИБ) автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) на основе использования технологий когнитивного моделирования и машинного обучения. В настоящее время достаточно проработанными считаются методики качественной оценки рисков ИБ, применяемые для предварительной оценки уровня защищенности промышленных автоматизированных систем, а также отдельные методики, отражающие общий подход к количественной оценке рисков ИБ, но не учитывающие конкретные аспекты, характерные для функционирования АСУ ТП промышленных объектов. Основываясь на вышесказанном, можно сделать вывод об актуальности темы диссертации.

К основным научным результатам диссертационной работы, определяющим ее научную новизну, относятся:

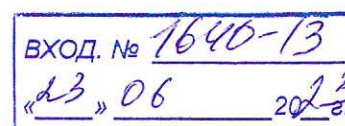
1) нечеткая когнитивная модель оценки рисков ИБ АСУ ТП промышленных объектов и алгоритм ее построения на основе иерархии вложенных нечетких когнитивных карт;

2) метод количественной оценки рисков ИБ АСУ ТП на основе моделирования сценариев атак с использованием технологий когнитивного моделирования и машинного обучения;

3) алгоритмы и методика количественной оценки рисков ИБ АСУ ТП на основе построения сценариев атак;

4) архитектура исследовательского прототипа интеллектуальной системы поддержки принятия решений (ИСППР) и программная реализация ее модулей для проведения когнитивного моделирования и оценки рисков ИБ АСУ ТП промышленных объектов.

Вместе с тем, по тексту автореферата имеются некоторые замечания.



1. Не рассмотрены механизмы согласования экспертных оценок при оценке достоверности полученных результатов когнитивного моделирования.
2. Не даны пояснения по качественной и количественной оценке диапазона их разброса.
3. Не обоснован выбор функции активации.

Приведенный недостаток, однако, не снижает общую высокую оценку уровня научной работы, теоретической и практической и значимости полученных в ней результатов. Тема диссертационного исследования полностью соответствует специальности 2.3.6 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Кириллова Анастасия Дмитриевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Доктор физико-математических наук, профессор,  
 профессор кафедры безопасности информационных  
 систем ФГАОУ ВО «Самарский национальный  
 исследовательский университет имени С. П. Королёва»



Новиков Сергей Яковлевич

Докторская диссертация защищена  
 по специальности 01.01.01 – Вещественный, комплексный и функциональный  
 анализ

Даю согласие на обработку персональных данных.



Подпись Новикова С. Я. заверяю:

Адрес места основной работы: 443086 г. Самара, Московское шоссе, д. 34  
 Рабочий телефон: +7 (846) 337-99-47  
 Адрес эл. почты: mostvil53@gmail.com



Подпись Новикова С.Я. удостоверяю.  
 Начальник отдела сопровождения деятельности  
 ученых советов Самарского университета  
Бояркина У.В. Бояркина У.В.  
 « 07 » июня 2023 г.

Кандидат технических наук,  
доцент кафедры безопасности информационных систем  
ФГАОУ ВО «Самарский национальный  
исследовательский университет имени С. П. Королёва»



Бурлаков Михаил Евгеньевич

Кандидатская диссертация защищена  
по специальности 05.13.19 – Методы и системы защиты информации,  
информационная безопасность

Даю согласие на обработку персональных данных.



Подпись Бурлакова М. Е. заверяю:

Адрес места основной работы: 443086, г. Самара, Московское шоссе, д. 34  
Рабочий телефон: +7 (846) 337-99-41  
Адрес эл. почты: knownwhat@gmail.com



Подпись <u>Бурлакова М.Е.</u> удостоверяю.
Начальник отдела сопровождения деятельности ученых советов Самарского университета
<u>Бояркина</u> Бояркина У.В.
<u>Шони</u> 20 <u>23</u> г.