

ОТЗЫВ

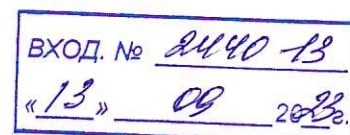
на автореферат диссертационной работы Сулавко Алексея Евгеньевича на тему «Высоконадежная биометрическая аутентификация на основе защищенного исполнения нейросетевых моделей и алгоритмов искусственного интеллекта», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.6 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

Современные биометрические системы аутентификации не обладают абсолютной надежностью и защищенностью. Активное внедрение биометрических систем и увеличение объемов данных о пользователях информационных систем делают их более уязвимыми перед злоумышленниками. Поэтому, научные исследования, посвященные обнаружению новых уязвимостей биометрических систем аутентификации, анализу сложных сценариев хакерских атак, разработке мер противодействия им, являются крайне актуальными.

Диссертационная работа Сулавко А.Е. направлена на разработку научно-технического аппарата защищенного исполнения нейросетевых моделей доверенного искусственного интеллекта и алгоритмов их автоматического синтеза и обучения для повышения надежности многофакторной биометрической аутентификации. Судя по автореферату, изложение выстроено логично, цель работы и научная проблема четко сформулированы, выводы и положения достаточно обоснованы и аргументированы. Автором предложены концепция защищенного исполнения нейросетевых алгоритмов искусственного интеллекта, основанная на преобразовании корреляционных связей между признаками в метапризнаки; модель корреляционных нейронов и модель нейросетевого преобразователя биометрия-код на их основе, адаптивная нейро-иммунная модель искусственного интеллекта, алгоритмы обучения с учителем и с подкреплением для адаптивной нейро-иммунной модели искусственного интеллекта, методы и алгоритм высоконадежной многофакторной аутентификации на основе рукописных и голосовых образов, технология автоматического синтеза и обучения нейросетевых моделей доверенного искусственного интеллекта на малых выборках, программный комплекс на основе разработанных решений.

К работе можно сделать следующие замечания:

1. В тексте автореферата не приведена модель угроз информационной безопасности с описанием сценариев реализации атак.
2. Целью исследования является повышение надежности многофакторной биометрической аутентификации. При этом в автореферате не приведены численные оценки исходной надежности и ее приращения на основе разработанных моделей и алгоритмов для конкретных систем биометрической идентификации.



3. В автореферате имеются немногочисленные оформительские недочеты, связанные со знаками препинания, в частности:

- отсутствуют запятые после формул в (2), (6), (9);
- отсутствует точка после формулы в (8);
- после названий в рисунках 1-4 стоит излишняя точка.

Указанные недостатки не являются принципиальными и не снижают теоретическую и практическую значимость полученных автором результатов.

Судя по автореферату, диссертационное исследование Сулаво А.Е. является законченной научно-квалификационной работой, обладающей научной новизной и практической значимостью. Работа соответствует всем критериям, изложенным в п. 9-14 Положения ВАК Минобрнауки России «О присуждении ученых степеней», а ее автор Сулаво Алексей Евгеньевич заслуживает присвоения ему доктора технических наук по специальности 2.3.6 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Заведующий кафедрой организации
и технологии защиты информации,
и.о. директора Института цифрового развития
Северо-Кавказского федерального университета
канд. техн. наук, доцент

Вячеслав Иванович Петренко

«01» 09 2023 г.

Согласен на обработку персональных данных.

Адрес места основной работы:

Россия, 355029, г. Ставрополь, проспект Кулакова, д. 2, ауд. 9-328

Рабочий телефон: 8(8652) 95-69-88

Адрес электронной почты: vipetrenko@ncfu.ru

Кандидатская диссертация защищена в 1994 году по специальности 20.01.09
«Военные системы управления, связи и навигации»

Подпись канд. техн. наук, доцента Петренко Вячеслава Ивановича удостоверяю:



Подпись удостоверяю:

Заместитель начальника отдела по работе с сотрудниками УКА

И.С. ГОРБАЧЕВА