

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Волкова Никиты Андреевича на тему:  
«Методика оценки защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам с применением сверточных нейронных сетей», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

Проблемы, связанные с обеспечением защищенности акустической речевой информации, в настоящее время остаются актуальными в связи с широким распространением технических средств обработки и передачи информации. Акустическая речевая информация как объект защиты характеризуется высокой вариативностью и подверженностью внешним воздействиям, что делает задачу оценки уровня защищенности особенно сложной. Использование акустических каналов утечки информации требует применения надёжных и достоверных методик оценки разборчивости речи, по результатам которых принимаются решения о возможности несанкционированного получения конфиденциальных сведений.

В современных условиях возрастает роль методов интеллектуальной обработки сигналов при решении задач информационной безопасности, в том числе при оценке защищенности речевой информации. Работы, направленные на разработку новых подходов к анализу акустических данных и повышению достоверности оценки защищенности, приобретают особую значимость. В этой связи тема диссертационного исследования Волкова Н.А., посвящённого разработке методики оценки защищенности акустической речевой информации с применением многоканальной системы сверточных нейронных сетей, является актуальной и своевременной.

Теоретическая значимость результатов диссертационной работы заключается в разработке нового подхода к оценке защищенности акустической речевой информации, основанного на использовании методов машинного обучения и анализа частотно-временных характеристик речевых сигналов. Предложенные в работе решения расширяют существующие представления о методах оценки защищенности речевой информации и формируют основу для дальнейших исследований в данной области.

Автореферат Волкова Н.А. демонстрирует научную обоснованность и логическую структурированность исследования, а также высокий уровень новизны и значимости полученных результатов. Обоснованность и достоверность выводов подтверждаются проведёнными экспериментальными исследованиями, в ходе которых была апробирована разработанная методика оценки защищенности акустической речевой информации. Практическая значимость исследования дополнительно подтверждается успешным внедрением разработанных методов в учебные и бизнес-процессы. По материалам исследований опубликовано 11 научных работ, в том числе 4 – в рецензируемых научных изданиях из Перечня ВАК.

В качестве замечаний по автореферату можно отметить:

1. Приведены высокие показатели точности, но отсутствуют данные о времени, необходимые разработанному программно-аппаратному комплексу для проведения полного цикла оценки в одной точке, и о требованиях к аппаратному обеспечению, что важно для оценки его практической применимости.

2. Поскольку для оценки используется воспроизведение эталонных аудиозаписей, важна точность и стабильность акустического излучателя. Отсутствие требований о необходимости калибровки является упущением.

Приведённые замечания, однако, не являются принципиальными и не снижают общей высокой оценки уровня научной работы, теоретической и практической значимости полученных в ней результатов. Тема исследования полностью соответствует заявленным пунктам (10 и 11) паспорта научной специальности 2.3.6 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

Заключение: диссертация Волкова Н.А. является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук. С учетом вышеизложенного считаю, что автор диссертации – Волков Никита Андреевич – заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

Доктор технических наук, доцент,  
Директор института  
искусственного интеллекта  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«МИРЭА – Российский  
технологический университет»

Магомедов Шамиль Гасангусейнович

Докторская диссертация защищена по специальности 2.3.6 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

Даю согласие на обработку персональных данных.

Место работы:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА - Российский технологический университет»,

Адрес: 107996, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 78

e-mail: magomedov\_sh@mirea.ru

Телефон: +7 (499) 600-80-80 доб. 20735

Подпись руки

УДОСТОВЕРЯЮ:

Начальник Управления кадров

М. М. Буханова

10.02.2026

