

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куртуковой Анны Владимировны

«Методика и программный комплекс для идентификации автора программного кода», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6 Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена стремительным ростом угроз в сфере информационной безопасности, где незаконное использование, модификация и кража интеллектуальной собственности могут привести к серьезному экономическому и репутационному ущербу. В этих условиях приоритетным становится создание надежного инструмента для автоматического анализа программных артефактов и выявления цифрового следа авторов-программистов.

Автором диссертационного исследования предложен комплекс новых методов, решающих задачи атрибуции программного кода и эффективных как в закрытом, так и в открытом множестве авторов-программистов. Особенностью предложенных Куртуковой А.В. методов является их устойчивость, а также эффективность при наличии осложняющих факторов, вызванных спецификой современных практик разработки ПО.

Разработанные в ходе исследования методика и программный комплекс обеспечивают оперативное выявление источников подозрительных изменений и атрибуцию кода для решения задач кибербезопасности. Реализация их позволяет достичь высокой точности (до 97% в стандартных условиях, 93% при атаках на метод и 98% в сценарии верификации). Кроме того, автоматизированный анализ стиля кодирования выявляет аномалии, указывающие на компрометацию аккаунтов или действия инсайдеров на ранних этапах жизненного цикла разработки. При этом интеграция четырех представлений кода (исходный, дизассемблированный, AST, CFG) нивелирует попытки скрыть авторство через рефакторинг, обфускацию, стандартизацию и др.

Автореферат характеризуется последовательностью и логичностью. Он содержит четкие формулировки цели, задач, положений, выносимых на защиту и достигнутых научных результатов.

Представленные диссертантом результаты получены в ходе множества исследований, посвященных атрибуции программного кода. Достоверность работы обоснована грамотным выбором современных методов, подтверждена результатами практических внедрений и согласуется с экспериментальными данными. Высокий уровень исследования также доказывается количеством публикаций по соответствующей тематике. Куртуковой А.В. опубликовано 13 работ, включая статьи в журналах «Труды СПИИРАН», «Доклады ТУСУР» и «IEEE Access», а также доклады на ведущих международных конференциях.

Работа выполнена на высоком научно-техническом уровне. Однако, при ознакомлении с авторефератом, возникли следующие замечания:

- в тексте автореферата не в полной мере описаны процедуры нормализации и токенизации программных артефактов перед подачей в соответствующие энкодеры;
- нет результатов анализа методов предотвращения переобучения задействованных в работе нейронных сетей;
- не обоснована универсальность предложенных диссертантом методики и программного кода для идентификации автора.

Несмотря на указанные замечания, диссертация Куртуковой Анны Владимировны является законченной научно-квалификационной работой, которая удовлетворяет

требованиям пунктов 9-14 действующего «Положения о присуждении ученых степеней», в которой решена важная научная задача, связанная с повышением точности идентификации авторства программного кода. За ее решение автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6 - Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Я, Максимова Елена Александровна, даю согласие на включение моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заведующий кафедрой «Безопасность телекоммуникаций» Ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики», доктор технических наук, доцент



Максимова Елена Александровна

«28» март 2026 г.

Специальность, по которой была защищена докторская диссертация: 2.3.6 Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

Адрес места работы: 111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, 8А.

Контактные данные: el.a.maksimova@mtuci.ru, +7 (495) 957-77-99 (доб. 764)

Подлинность подписи Максимовой Е.А. удостоверяю:

Ученый секретарь ученого совета



Профессор Виктория Вячеславовна

«05» апрель 2026 г.