

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы  
Блиновой Евгении Александровны

### «Стеганографические методы и алгоритмы защиты авторского права и обеспечения целостности электронных документов на основе языков разметки»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.25.05 – информационные системы и процессы

Актуальность темы диссертационного исследования подтверждается применением электронных документов на основе языков разметки в различных областях деятельности. Защита авторского права электронных документов и изображений осуществляется при помощи различных методов: юридических, организационных, технических и программных, в том числе и стеганографических.

Диссертационная работа относится к техническим наукам и соответствует формуле специальности 05.25.05 – информационные системы и процессы. Работа выполнялась в рамках научных программ, соответствующим приоритетным направлениям научно-технической деятельности в Республике Беларусь. Результаты диссертации были представлены и обсуждены на научно-технических и научно-практических конференциях и в печати, включая 8 статей в журналах из Перечня научных изданий Республики Беларусь из списка ВАК.

Научной новизной обладает предложенная концепция компонентной стеганографической системы, которая позволяет дополнить понятия стеганографического контейнера, скрываемого сообщения и ключевой информации в зависимости от контейнера и скрываемого сообщения, а также обеспечить проверку целостности скрытого сообщения за счет добавления контрольной суммы. Рассмотрена и обоснована математическая модель такой стеганографической системы, а также подходы ее использования. Разработаны стеганографические методы, адаптированные к типу контейнера, для нанесения цифрового водяного знака, для контейнеров на основе языков разметки.

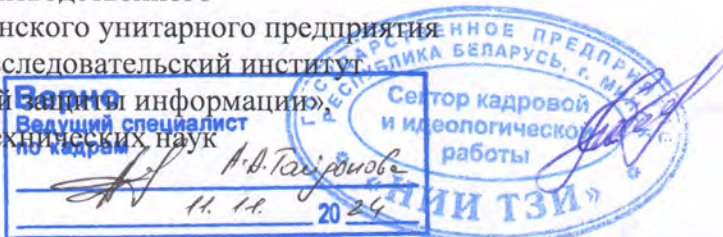
Однако несмотря на то, что метод сегментирования кривых Безье описан достаточно подробно, в автореферате не указано, что представляют собой бинарные пары и значения, соответствующие бинарным парам.

Диссертационная работа Блиновой Е.А. написана на актуальную тему. Ее результаты содержат научную новизну и имеют практическую ценность, опубликованность результатов диссертации соответствует требованиям ВАК.

Диссертационная работа заслуживает положительной оценки, так как она отвечает основным требованиям Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05– информационные системы и процессы, а ее автор, Блинова Евгения Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Даю также согласие на размещение отзыва на сайте Государственного научного учреждения «Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси».

Начальник испытательной лаборатории  
по требованиям безопасности информации  
управления защиты информации  
научно-производственного  
республиканского унитарного предприятия  
«Научно-исследовательский институт  
технической защиты информации»,  
кандидат технических наук



М. Л. Радюкевич

**Отзыв**  
на авторский исследовательский доклад  
Вановой Евгении Александровны  
«Сравнительные методы и алгоритмы защиты авторских прав  
и обеспечения целостности электронных документов  
на основе языка разметки»  
представленной на конкурс учебной кандидатской диссертации  
по специальности 02.02.02 – информационные системы и процессы

Актуальность темы исследования подтверждается применением  
электронных документов в основе языка разметки и различных областях деятельности.  
Защита авторских прав электронных документов и обеспечение целостности при по-  
лучении различных методов: юридических, организационных, технических и программных,  
тем языке и стандартных.

Исследовательская работа относится к техническим наукам и соответствует формуле  
специальности 02.02.02 – информационные системы и процессы. Работа выполнена  
в рамках научного проекта, соответствующего приоритетным направлениям научной  
деятельности в Республике Беларусь. Результаты исследования были представ-  
лены и опубликованы на научных-технических и научно-практических конференциях и в на-  
учных журналах и статьях в журналах из перечня научных изданий Республики Беларусь по  
специальности ВАК.

Научной новизной обладает предложенная концепция комплексной системы защи-  
ты информации, которая позволяет повысить степень безопасности информации  
связанного с оборудованием и компьютерной информацией от копирования и Distribu-  
ции информации, а также обеспечить проверку целостности информации. Система  
поддерживает контроль сумм, Рассчитывает и обеспечивает математическую модель такой  
системы информационной системы, в языке разметки со специализированными стандар-  
тизованными методами алгоритмирования к типу контента, для обеспечения целостности информации  
языка для контейнера на основе языка разметки.

Однако несмотря на то, что метод систематизации данных более доступен  
пользователю, и авторские не указаны, это представляет собой быстрое и эффективное  
соответствующее программным пакетам.

Исследовательская работа Вановой Е. А. посвящена актуальной теме. По результатам  
содержит научную новизну в аспекте практического применения, обеспечивающего результа-  
ты исследования соответствует требованиям ВАК.

Исследовательская работа заслуживает положительной оценки, так как она отвечает  
основным требованиям Положения о присуждении учебных степеней и присуждения ученых  
степеней, предъявляемым к исследовательской работе соискателя учебной степени и присужде-  
ния технических наук по специальности 02.02.02 – информационные системы и процессы  
в авторской диссертации Александровны, заслуживает присуждения учебной степени кан-  
дидата технических наук.

Это также говорит о развитии науки на сайте Белорусского государственного  
университета «Белорусский институт проблем информатики Национальной академии наук  
Беларуси».

Поступил в совет 12.11.2024  
*И. К. Сметко*

*Олександровна*  
12.11.2024

*Ванова*

*Е. А. Ванова*

