



ОТЗЫВ

**на диссертационное исследование Усатовой О.А.
«Разработка и исследование алгоритма аутентификации
пользователей информационно-коммуникационных систем»
на соискание степени PhD по специальности
«6D100200 - Системы информационной безопасности»**

Диссертация Усатовой О.А. посвящена актуальным вопросам защиты информации в информационно-коммуникационных системах. Соискателем проведен анализ существующих материалов по проблемам защиты информации на основе аутентификации в Республики Казахстан и за рубежом. Результаты этого анализа показали, что разработанный Усатовой О.А. алгоритм аутентификации пользователей информационно-коммуникационных систем на основе второго фактора является актуальной и позволяет обеспечить целостность электронных документов при их хранении, обмене в информационных системах и является дополнительным барьером защиты.

В диссертации Усатовой О.А. представлен разработанный алгоритм аутентификации пользователей информационно-коммуникационных систем на основе второго фактора для обеспечения целостности и защиты информации в базе данных.

Основными результатами, полученными при разработке алгоритма двухфакторной аутентификации, являются следующие. Рассмотрены методы двухфакторной аутентификации, разработан алгоритм генерации одноразового пароля с использованием программы аутентификатора и мобильного телефона. Разработанный алгоритм применяет комбинации двух факторов: постоянного и временного паролей.

Осуществлена программная реализация предложенного алгоритма двухфакторной аутентификации. Разработана информационная система, состоящая из 3 взаимодействующих модулей: пользователя, мобильного приложения и серверной части. Рассмотрены структуры каждого из этих модулей.

Обоснованы основные достоинства предложенной клиент - серверной системы защиты при аутентификации пользователя с использованием программы аутентификатора и мобильного приложения на основе одноразового пароля.

Полученные результаты по защите информации от несанкционированного доступа при аутентификации пользователя на основе второго фактора применимо для компаний Казахстана, использующих электронный документооборот в информационной системе. Таким образом, в данном диссертационном исследовании были получены новые научные результаты, имеющие как теоретическое, так и практическое применение.

Соискатель представил результаты исследования в 15 публикациях, в том числе на международных конференциях в научных изданиях рекомендуемых КН МОН РК, а так же в международных научных изданиях. Получены 2 авторских свидетельства на предложенный алгоритм и программный комплекс для реализации системы защиты при аутентификации пользователя на основе второго фактора.

За годы учебы соискатель Усатова О.А. проявила навыки и творческие способности к научной самостоятельной работе. Поставленные задачи в диссертационной работе выполнены.

Данная диссертация посвящена решению одной из актуальных проблем защиты информации, является законченной научно-исследовательской работой и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени PhD в Республике Казахстан.

С связи с вышеизложенным, рекомендую соискателя PhD степени Усатову О.А. для защиты по специальности 6D100200 - Системы информационной безопасности.

Научный руководитель, д.т.н., профессор,
директор Института электроники и
информационных технологий
Люблинского технического
Университета, Польша

DYREKTOR
Instytutu Elektroniki i Technik Informatycznych

Prof. dr hab. inż. Waldemar Wójcik

Вальдемар Вуйчик

POLITECHNIKA LUBELSKA
Instytut Elektroniki i Technik Informatycznych
20-618 Lublin, ul. Nadbystrzycka 38A
tel. (81) 53 84 309, fax. (81) 53 84 312