

**Отзыв на выпускную квалификационную работу магистра
Матюшина Юрия Сергеевича**

на тему

“Исследование методов аутентификации в распределённой среде”

Выпускная квалификационная работа магистра Матюшина Ю.С. посвящена исследованию методов и подходов к аутентификации в распределенных средах. Данная область исследований становится все более актуальной с развитием распределенных и децентрализованных систем, а также с появлением новых технологических возможностей проверки подлинности участников сетевых взаимодействий.

Целью работы является аналитическое и практическое исследование актуальных методов аутентификации, которые можно применять в распределенных системах. В ходе работы автор решает ряд задач: проводит аналитический обзор методов, их классификацию и приводит примеры использования; формулирует критерии оценки и сравнения; сравнивает методы; выбирает некоторые методы для реализации и оценивает полученные разработки. Детально рассмотрены методы многофакторной аутентификации, беспарольной аутентификации, аутентификации на основе OpenID. Для оценки методов предложено воспользоваться фреймворком UDS (usability-deployability-security); приведена методика численного сравнения механизмов аутентификации; подробно рассмотрены результаты применения критериев UDS к набору различных методов. Рассмотрен и проанализирован ряд сценариев аутентификации пользователей: Хранилище данных медицинского учреждения, Интернет-мессенджер, GRID-система. Отдельно рассмотрена технология аутентификации на основе суверенной идентичности и децентрализованных идентификаторов.

В практической части работы автор представляет реализации системы адаптивной двухфакторной аутентификации с использованием OTP, беспарольной системы аутентификации с использованием magic link, децентрализованной системы аутентификации с использованием блокчейна Ethereum и криптокошелька Metamask. Приведен анализ полученных результатов с использованием фреймворка UDS, приведено сравнение с аналогами.

В представленной ВКР магистра Матюшин Ю.С. продемонстрировал владение методами проведения аналитического и экспериментального исследования, применил в работе современные технологии создания распределенных систем, различные методы аутентификации, представил анализ полученных аналитических и практических результатов.

Считаю, что цель работы достигнута, поставленные задачи выполнены, выпускная квалификационная работа Матюшина Ю.С.. заслуживает оценки “отлично”, а автор – присвоения степени магистра.

Научный руководитель,

доцент кафедры КМиМС, PhD



В.В. Корхов