

УДК 004.75

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЛАТФОРМ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ БЛОКЧЕЙН-РЕШЕНИЙ

Султанов Х.Ф. (ИТМО), Истамов У.Й. (ИТМО), Кича И.В. (ИТМО)

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Таранов С.В. (ИТМО)

Введение. Технологии блокчейн меняют цифровую экономику, предоставляя средства для создания децентрализованных записей. Технология отличается своей способностью обеспечивать отказоустойчивость и конфиденциальность, что делает их ключевым элементом в развитии информационных систем. В современном мире существует множество блокчейн-платформ, каждая из которых предлагает уникальные возможности для конкретных приложений и решений. В связи со всем вышеперечисленным существует потребность рассмотреть и сравнить основные платформы для разработки блокчейн-решений.

Основная часть. Важно сосредоточиться на анализе технических характеристик и особенностей каждой из рассматриваемых платформ: Ethereum, Hyperledger и Corda. Рассмотрим аспекты, которые повлияют на выбор платформы для конкретного блокчейн-проекта.

Благодаря поддержке технологии смарт-контрактов Ethereum служит основой для создания децентрализованных приложений (DApps). Платформа имеет открытый исходный код и подробную документацию, хотя и содержит ряд уязвимостей [1].

Hyperledge Fabric же предназначен для корпоративных блокчейн-решений. Она поддерживает смарт-контракты, написанные на различных языках программирования, что упрощает интеграцию с существующими системами. Платформа идеально подходит для бизнес-приложений, так как поддерживает микросервисную архитектуру, что с другой стороны может усложнить разработку [2].

Corda была разработана с учетом совместимости и нормативных стандартов, что делает ее подходящей для межбанковских платформ и других финансовых приложений. Также данная технология поддерживает сразу несколько алгоритмов консенсуса.

Выводы. В результате был проведен анализ платформ Ethereum, Hyperledger и Corda было выявлено, что каждая из них обладает уникальными особенностями, подходящими для специфических типов проектов.

Список использованных источников:

1. Suvitha M., Subha R. A survey on smart contract platforms and features //2021 7th International Conference on Advanced Computing and Communication Systems (ICACCS). – IEEE, 2021. – Т. 1. – С. 1536-1539.
2. Mohammed A. H., Abdulateef A. A., Abdulateef I. A. Hyperledger, Ethereum and blockchain technology: a short overview //2021 3rd International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications (HORA). – IEEE, 2021. – С. 1-6.

Автор _____ Султанов Х.Ф.

Научный руководитель _____ Таранов С.В.