

ОТЗЫВ

На автореферат Хаммуд Обадах

«Модели и алгоритмы автономного распределения данных и управления доступом на базе смарт-контрактов», представленную на соискание учёной степени кандидата наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Управление децентрализованными системами считается сложной, но и важной задачей. Надежность такой системы обычно достигается за счет высокой избыточности, как это происходит в известных системах на базе распределенного реестра (блокчейн). Эта избыточность гарантирует восстановление данных в случае сбоев и высокую доступность. Однако такой подход не является экономически эффективным и препятствует повсеместному внедрению такого рода систем. Поскольку данные в таких системах дублируются на всех узлах, невозможно применять их для хранения файлов большого размера или когда в системе большое количество объектов. Должен соблюдаться баланс между стоимостью и приемлемой надежностью системы.

Модели и алгоритмы, предложенные в автореферате к диссертационной работе «Модели и алгоритмы автономного распределения данных и управления доступом на базе смарт-контрактов», решают частично указанную проблему. Предложена математическая постановка задачи, которая рассматривает несколько показателей эффективности реализации распределенной системы хранения. В практической части проведены результаты экспериментов и моделирования, подтверждающие полученные результаты. Проведено сравнение полученных результатов с аналогичными коммерческими системами, а также научными результатами.

Результаты исследования опубликованы в научных журналах высокого уровня.

После ознакомления с авторефератом возникли следующие замечания:

1. Неочевидна взаимосвязь распределения данных с надежностью системы.
2. Представленные тесты в основном проведены в виртуальном окружении, что не отражает фактическую производительность при реализации системы с использованием реальных технических средств.

Указанные замечания в целом не влияют на положительную оценку работы.

По результатам рассмотрения автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Хаммуд Обадах является законченной научно-квалификационной работой, которая решает актуальную научную и практическую задачу. Диссертационная работа «Модели и алгоритмы автономного распределения данных и управления доступом на базе смарт-контрактов», представленная на соискание ученой степени кандидата наук, соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней в НИТУ МИСИС».

Старший научный сотрудник
Федерального государственного
учреждения "Федеральный
исследовательский центр
"Информатика и управление" РАН"
к.ф.-м.н.



Даниленко Андрей Юрьевич

01.10.2024

Адрес: 119333, Москва, Вавилова, д.44, кор.2

Адрес электронной почты: danilenko@isa.ru

