

ОТЗЫВ

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

Сети обмена информацией между абонентами могут организовываться по централизованной или децентрализованной схеме (блокчейн). Каждый из подходов имеет свои преимущества и недостатки, поэтому на практике зачастую используют гибридный подход включающих как элементы первой архитектуры, так и второй.

Диссертационная работа направлена на решение оптимизационной задачи в гибридных сетях, позволяющей с одной стороны, обеспечить децентрализацию и повысить отказоустойчивость сети, с другой, не допустить разбалансировку и многократное копирование данных, что безусловно является актуальным направлением исследований.

На защиту выносятся три положения, обладающих как научной новизной, так и практической значимостью:

- 1) Модель распределения данных позволяющая организовать равномерное распределение данных по узлам и уменьшить суммарный объем необходимого места на всех узлах на 25% по сравнению с системами полного резервного копирования.
- 2) Модель и алгоритмы контроля доступа, отличающиеся от известных, минимизацией необходимого пространства для хранения на балансировщике нагрузки, что позволяет обеспечить высокий уровень надежности и производительности.
- 3) Модель расчета надежности учитывающая восстановление данных, и другие факторы, что позволяет корректно рассчитать надежность распределенных систем на основе блокчейн и сравнить их с другими архитектурами.

Замечание по результатам рассмотрения автореферата:

- на странице 7 автореферата не приводится расшифровка термина «эффективности распределения данных» и его формульная трактовка.
- на 24 странице автореферата присутствует опечатка «рисунок 14» надо заменить на «рисунок 6».
- на странице 18 автореферата не представлены числовые значения частных параметров, используемых для расчета надежности.

Представленные выше замечания не являются критическими и не снижают общую высокую положительную оценку работы.

Судя по автореферату, диссертационная работа «Модели и алгоритмы автономного распределения данных и управления доступом на базе смарт-контрактов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней в НИТУ МИСИС», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Главный инженер – разработчик

АО "Когнитив"

Д.Т.Н., доцент

16.10.2024 г.

Адрес: 107113, г. Москва, ул. 3-я Рыбинская, д.17

Телефон: +7-915-265-55-11

Адрес электронной почты: r.sadekov@cognitivepilot.com

Руководитель отдела
Кадров
АО «Когнитив»
Ольнева

ОАО «КОГНИТИВ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
г. Москва

Ринат Наилевич