

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Качана Дмитрия Александровича «Модели и алгоритмы управления электронным документооборотом в системе образования с использованием блокчейн», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации»

В диссертационной работе решается актуальная задача по управлению электронным документооборотом в образовании и трудоустройством выпускников в системе образования с использованием технологии блокчейн. Выполнение данного диссертационного исследования обусловлено необходимостью повышения качества подготовки специалистов в условиях цифрового развития.

Содержание автореферата диссертационной работы соответствует техническим наукам и паспорту специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации».

Научная новизна диссертации состоит в том, что автором разработаны и научно обоснованы следующие модели и алгоритмы:

- модель управления в образовании с блокчейн на основе автомата с проверкой состояний при выполнении переходов, состоящая из подтверждения достоверности цифровых документов об образовании и трудоустройстве выпускников;

- алгоритмы создания цифрового документа об образовании и подтверждения его правильности с введением криптографического автомата блокчейн-технологии;

- структура портала интернет-маркетинга и алгоритмы для интеллектуальной многоагентной системы по динамическому трудоустройству выпускников с использованием блокчейн технологии;

- программное и информационное обеспечение, реализующее модели и алгоритмы и обеспечивающее повышение эффективности управления в системе образования до 5 %.

Судя по автореферату, научные положения и выводы имеют практическую ценность, которая заключается в том, что разработанная программная система используется для развития концептуальных положений информационного управления с использованием технологии блокчейн УО БГУИР, УО Белорусская государственная академия связи и ОАО «Гипросвязь».

Все основные выводы и результаты, сформулированные автором, в достаточной степени аргументированы и обоснованы, а предложенные новые модели и алгоритмы сопоставлены с известными алгоритмами.

Достоверность полученных данных подтверждается научной апробацией основных идей, экспериментальной проверкой, включенностью результатов в образовательный процесс. Материалы диссертации опубликованы в 8 рецензируемых статьях, 10 статьях и тезисах в сборниках международных научно-технических и практических конференций.

Совокупность научных и прикладных результатов диссертации по исследуемой проблеме можно квалифицировать как новое решение задачи, имеющей существенное значение для развития технологии блокчейн в образовании.

Автореферат диссертации отличается научным стилем и логичностью изложения, материал в целом структурирован.

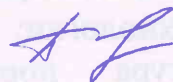
В то же время, при проведении анализа автореферата можно отметить следующие недостатки:

- нераскрыта процедура восстановления диплома прибывшего в Республику Беларусь трудового мигранта;
- не обосновано использование блокчейн-сети Ethereum.

Однако отмеченные недостатки не снижают ценности данной работы.

Считаю, что диссертация Качана Д.А. является актуальной и законченной научной работой, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Республики Беларусь к кандидатским диссертациям, а ее автор, Качан Д.А., заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации» за разработку моделей, структур, алгоритмов управления электронным документооборотом и трудоустройством выпускников в системе высшего образования с применением блокчейн-технологии.

Заведующий кафедрой телекоммуникационных систем Учреждения образования «Белорусская государственная академия связи», доцент, кандидат технических наук

 С.И. Половня

Подпись Половни С.И. удостоверяю  
Начальник отдела кадров УО «Белорусская государственная академия связи»



 П.Н. Литвиненко

Половня С.И. дает согласие на обработку своих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела Качана Д.А.