

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Проскурякова Александра Юрьевича «Математические методы и информационные технологии управления торговыми операциями с цифровыми валютами», представленной на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности

### **5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике**

Диссертационная работа Проскурякова А.Ю. выполнена в рамках решения актуальной научно-технической проблемы, состоящей в разработке и совершенствовании технологии управления торговыми операциями с цифровыми активами, и программной реализации предложенных идей. В целях совершенствования технологии предлагается новая модель временных рядов стоимостных показателей, информационных функций и сигналов, метод автоматизированного мониторинга цифровых финансовых активов, с разработанным на основе нейронных сетей алгоритмом прогнозирования значений временных рядов цифровых финансовых активов и метод управления цифровыми финансовыми активами. Разработанные модели, методы и алгоритмы отражаются в предложенной Проскуряковым А.Ю. методологии проектирования систем управления торговыми операциями подобного класса.

В диссертации представлены результаты исследования долгосрочных трендов групп криптовалют с выявлением закономерностей и оценкой их влияния на эффективность управления торговыми операциями. Результаты исследования в совокупности с новыми научными разработками позволяют предупреждать и минимизировать финансовые риски потери покупательской способности инвестиционного портфеля активов.

Полученные в диссертационном исследовании научно-технические результаты обладают научной новизной и практической значимостью, подтверждаются достаточным числом статей, которые опубликованы в рецензируемых изданиях различного уровня, имеют практическое внедрение и апробированы на международных научных конференциях. Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике по следующим областям исследования: п. 3 «Разработка и развитие математических и эконометрических моделей анализа экономических процессов (в т.ч. в исторической перспективе) и их прогнозирования»; п. 4 «Разработка и развитие математических и компьютерных моделей и инструментов анализа и оптимизации процессов принятия решений в экономических системах», п. 11 «Компьютерные методы и программы моделирования экономических процессов».

В автореферате имеются следующие недостатки:

1. В автореферате не раскрываются, какие именно внешние ограничения и риски анализировались в исследовании и учитывались в разрабатываемых моделях и алгоритмах.

2. Из представленных в автореферате материалов и научных идей не совсем ясно каким образом отработает предлагаемая система управления торговыми операциями с цифровыми финансовыми активами при возникновении непредсказуемого обвала или при существенном падении стоимости всех активов портфеля.

3. В тексте автореферата имеется незначительное число опечаток, например, 3 абзац на стр. 33.

Несмотря на указанные недостатки научная значимость и практическая ценность полученных Проскуряковым А.Ю. результатов неоспорима.

Считаю, что диссертация Проскурякова А.Ю. на тему «Математические методы и информационные технологии управления торговыми операциями с цифровыми валютами» является завершенным научным исследованием и содержит полученные лично соискателем новые достаточно обоснованные решения, повышающие эффективность автоматизированного управления цифровыми финансовыми активами. Данная работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Проскуряков Александр Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике.

Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры прикладной математики,  
БУ ВО «Сургутский государственный университет»,  
628412, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,  
г. Сургут, пр. Ленина, д. 1  
E-mail: val-gal@yandex.ru,

Алексеевич /

Подпись д-р физ.-мат. наук  
удостоверяю:

Ученый секретарь

«15» 04



/Козлова В.В./