Всероссийская молодежная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Все грани математики и механики»

(23–27 апреля 2019 г.)

Сборник тезисов докладов

(Тезисы представлены в авторской редакции)

Статистическое моделирование курса криптовалют

Лоншаков К.П, Емельянова Т.В.

ТГУ, Томск

e-mail: lonshakov199745@gmail.com

Криптовалю́та — разновидность цифровой валюты, создание и контроль за которой базируются на криптографических методах.

На фоне активной биржевой торговли криптовалютами и размышлений об их будущем естественным образом появляются исследования динамики их курса и попытки использования математических методов для прогнозирования будущих показателей. Большинство из них лежит в области анализа временных рядов и их финансового приложения – технического анализа.

Криптовалютные пары имеют достаточно динамичные взаимоотношения. Иногда они двигаются в одну сторону, а порой – в абсолютно противоположных направлениях.

В определенных случаях рынок создает ситуации, когда много криптовалют одновременно начинают движение вверх или вниз, в зависимости от происходящих событий, тогда как в других ситуациях те же криптовалютные пары показывают минимальную ценовую корреляцию или ее полное отсутствие.

В данной работе были вычислены ранговые коэффициенты корреляции Спирмена, Пирсона и Кэнделла показывающие зависимость между криптовалютами (биткоин и ефериум) и международными валютами (евро, доллар), а так же с помощью метода наименьших квадратов выделен тренд временного ряда.

Список литературы

[1] https://bits.media/news/v-pogone-za-liderom-analiz-korrelyatsii-tsen-kriptovalyut/
[2] https://ru.wikipedia.org/wiki/Криптовалюта
[3] Суслов В.И. Эконометрия. — М.: «СО РАН», 2005.