

Список використаних джерел:

1. *Індекс інвестиційної привабливості України (2018). Офіційний сайт ЕВА.* Вилучено з <https://www.bdo.global/en-gb/insights/bdo-germany/bdo-international-business-compass-2018>
2. *De la Fuente A Fiscal policy and growths in the OECD. CEPR Discussion paper London-2007, № 1775.* Вилучено з <http://econpapers.repec.org/RAS/pde52.htm>
3. *Звіти Державної казначейської служби України.* Вилучено з: <https://www.treasury.gov.ua/main/uk/doccatalog>

DOI 10.36074/31.01.2020.03

ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ДОВГОТРИВАЛОЇ ПАМ'ЯТІ У КРИПТОВАЛЮТ

Орехова Я.В.

магістрант кафедри економічної кібернетики
Навчально-наукового інституту бізнес-технологій «УАБС»
Сумський державний університет, Україна

Науковий керівник: Яровенко Г.М.

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики
Навчально-наукового інституту бізнес-технологій «УАБС»
Сумський державний університет, Україна

Криптовалюти є особливим видом цифрових грошей, які мають власну децентралізовану платіжну систему та функціонують зазвичай на основі технології блокчейну (blockchain). Першою криптовалютою, створеною завдяки такій технології, є біткоїн. На їх частку припадає близько 70% всієї світової ринкової вартості цифрових активів. Обсяги торгівлі на біржах досягають 1,5 млрд. доларів. Решта криптоодиниць в тій чи іншій мірі є її відгалуженнями і носять більше наздоганяючий характер. [1]

Ринок криптовалют є зразком складної збалансованої системи. З одного боку він хаотичний, тому що його зміни визначаються під впливом багатьох учасників, а з іншого боку, в ньому визначені і працюють стійкі процеси, сформовані діями учасників. Тому важливим є визначення та представлення особливих властивостей фінансових часових рядів, що надасть можливість прогнозувати їх поведінку [1]. Однією з таких властивостей є визначення наявності або відсутності довготривалої пам'яті, яка може бути властива для фінансових часових рядів. Якщо ряд має таку властивість, то це говорить про те, що отримана в минулому інформація впливає на його майбутню поведінку.

Для дослідження властивості довготривалої пам'яті застосовується R/S-аналіз, мета якого полягає у обчисленні показника Херста, за яким робиться висновок про наявність та відсутність довготривалої пам'яті, про ризикованість активів.

Проведення R/S-аналізу починається з розбиття вхідного фінансового ряду на блоки однакової довжини, для кожного з яких обчислюється розмах R і

середньоквадратичне відхилення S . Потім для всіх блоків знаходиться середнє відношення R/S , розмір блоку збільшується і алгоритм повторюється до тих пір, поки розмір блоку не зрівняється з розміром вихідного фінансового ряду. У підсумку, для кожного розміру блоку отримаємо середнє значення R/S і, виконавши регресію методом найменших квадратів, знайдемо H . [2]

Для аналізу було вирішено використати статистику цін на біткоїн по відношенню до курсу долару. Діапазон даних склав 5 років: з 1 січня 2015 року по 26 січня 2019 року. В якості програмного забезпечення було обрано програмний засіб MathCAD. Було отримано вибірку з 1821 елементу. Після логарифмування значень ми отримали ряд довжиною 1820 значень, дільниками якого є числа: 10, 13, 14, 20, 26, 28, 35, 52, 65, 70, 91, 130, 140, 182, 260, 364, 455, 910. В процесі аналізу було проведено 18 ітерацій та отримано 18 значень R/S , необхідних для подальшої побудови рівняння регресії. Ці показники наведені в таблиці 1. На основі даних таблиці, а саме стовпців, в яких наведено логарифми значень R/S та m , побудуємо графік лінійної регресії та введемо рівняння (рисунок 1).

Побудуємо лінію тренду та введемо на графік рівняння регресії та коефіцієнт детермінації (рисунок 1). Як бачимо, значення $R^2 = 0,99$, що говорить про високу якість побудованої моделі регресії. Значення показника $H = 0,24 < 0,5$ (значення коефіцієнта при x у рівнянні регресії), що свідчить про антиперсистентність ряду, тобто він не має довготривалої пам'яті. Отримана в минулому інформація не впливає на його поведінку в майбутньому. Також це говорить про те, що поведінка біткоїну є непередбачуваною та хаотичною, що призводить до існування високого ступеня ризику.

Таблиця 1

Розрахунки R/S -аналізу

m	R/S	$\ln(R/S)$	$\ln(m)$
10	0,5-0,488i	-0,358-0,773i	2,30
13	0,604-0,464i	-0,272-0,655i	2,56
14	0,628-0,599i	-0,141-0,761i	2,64
20	0,975-0,681i	0,173-0,609i	3,00
26	1,125-1,265i	0,526-0,843i	3,26
28	0,821-1,148i	0,344-0,949i	3,33
35	1,129-0,91i	0,371-0,678i	3,56
52	2,195-0,874i	0,859-0,378i	3,95
65	1,679-1,267i	0,743-0,646i	4,17
70	1,135-2,111i	0,874-1,077i	4,25
91	1,768-1,966i	0,972-0,838i	4,51
130	3,143-1,595i	1,259-0,469i	4,87
140	2,418-1,744i	1,092-0,624i	4,94
182	1,76-1,776i	0,916-0,789i	5,20
260	3,622-1,798i	1,397-0,460i	5,56
364	4,148-0,661i	1,435-0,158i	5,90
455	8,857	2,18	6,12
910	6,721	1,91	6,81

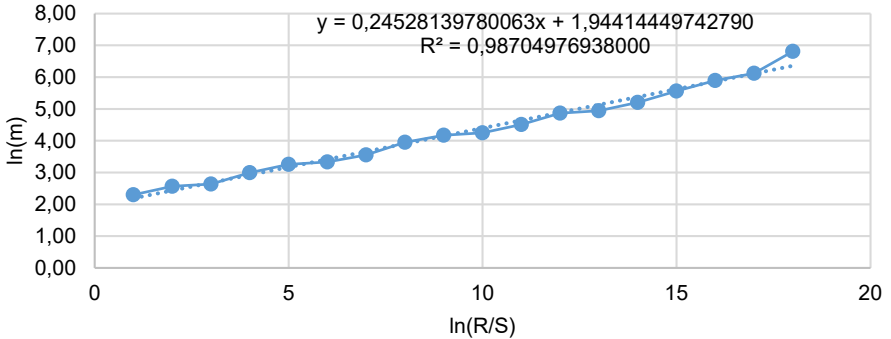


Рис 1. Графік лінійної регресії
 [Авторська розробка]

Список використаних джерел:

1. Сафиулин, М.Р., Абдукаева, А.А. & Ельшин Л.А. (2018). Методические подходы к прогнозированию динамики курса криптовалют с применением инструментов стохастического анализа (на примере биткоина). *Финансы: теория и практика*, (4).
2. Зиненко, А.В. (2012). R/S анализ на фондовом рынке. *Бизнес-информатика*, (3).

ВИЯВЛЕННЯ ГАЛУЗЕВИХ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА В ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ

Медвідь В.Ю.

д-р. екон. наук, професор, професор кафедри економіки та підприємництва,
Сумський національний аграрний університет, Україна

Шабло Ю.П.

Степанівська селищна рада Сумського району, Україна

Успішність місцевого економічного розвитку, безпосередньо, залежить від організації належного процесу стратегічного планування, управління змінами, відповідної організаційної структури управління. Сьогодні вкрай необхідним стає перезавантаження регіональної політики, перехід від методів тимчасового ослаблення регіональної диференціації, дивергенції і дезинтеграції, що базуються переважно на міжрегіональному (територіальному) перерозподілі фінансових ресурсів, до методів, орієнтованих на економічний розвиток територій з опорою на власні ресурсні можливості. Основною метою можливого перезавантаження стає формування згуртованої країни в соціо-еколого-економічних вимірах, підвищення конкурентоспроможності регіонів (територій), фокусування державної