

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КРИПТОВАЛЮТ

В статье разработана авторская методика оценки инвестиционной привлекательности криптовалют. Представлены практические результаты стратегического анализа развития криптовалют.

В условиях цифровой экономики научный и практический интерес вызывают стремительное развитие криптовалют как одного из самых инновационных инструментов безналичных расчетов и поддержка принятия решения о целесообразности инвестирования в них. Анализ специализированных информационных ресурсов показал, что публикуемые рейтинги криптовалют основываются на общих количественных показателях их функционирования, но не учитывают их качественные характеристики для оценки инвестиционной привлекательности (ОИП) и определения стратегических направлений развития криптовалют, что предопределило актуальность настоящего исследования [1, 2].

Для ОИП криптовалют автором разработана система показателей, агрегирование которых с использованием экономико-математических методов позволяет рассчитать комплексные индексы функциональных возможностей операций, общей привлекательности и обобщающий индекс инвестиционной привлекательности криптовалют (табл. 1).

Комплексный индекс функциональных возможностей операций с криптовалютой рассчитывается на основе следующих показателей: количество бирж (число бирж, на которых возможно осуществление транзакций); скорость транзакции (время осуществления транзакции); волатильность курса (коэффициент изменения курса криптовалюты с начала текущего года).

Комплексный индекс общей привлекательности рассчитывается на основе следующих показателей: капитализация (курс криптовалюты, умноженный на доступный объем); ликвидность (активность торгов для данной криптовалюты на всех основных биржевых площадках); разработчик (активность разработчиков на открытых репозиториях исходного кода Github и Bitbucket); сообщество (показатель обсуждения и популярности криптовалюты в социальных сетях Reddit, Twitter и Facebook); общественный интерес (количество запросов при поиске пользователем информации о системе расчетов с использованием криптовалюты).

В результате мониторинга информационных ресурсов [1–4] на основе абсолютных показателей 30 наиболее популярных криптовалют (табл. 2) по разработанной автором системе была проведена ОИП криптовалют.

Частные индексы всех показателей инвестиционной привлекательности рассчитываются по формуле (2) табл. 1, за исключением частных индексов скорости транзакции и волатильности курса, которые рассчитываются по формуле (3) табл. 1.

Показатели оценки инвестиционной привлекательности криптовалют

Показатель	Формула расчета показателя	Условные обозначения
Комплексный индекс функциональных возможностей операций с криптовалютой	$IFO_j(IOA_j) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n-1} X_{ij} \cdot X_{i+1,j} + X_{nj} \cdot X_{1j}}{n}} \quad (1)$	X_{ij} — относительный (нормированный) i -й показатель j -й криптовалюты; x_{ij} — частный i -й показатель j -й криптовалюты; i — порядковый номер показателя криптовалюты (1, ... n); j — порядковый номер криптовалюты (1, ... k); n — количество показателей;
Комплексный индекс общей привлекательности криптовалюты	$X_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max\{x_{ij}\}} \quad (2)$	k — количество анализируемых криптовалют; $\max\{x_{ij}\}$ — максимальное значение среди i -х частных показателей j криптовалюты;
	$X_{ij} = 1 - \frac{x_{ij}}{\max\{x_{ij}\}} \quad (3)$	IFO_j — комплексный индекс функциональных возможностей операций с j -й криптовалютой;
Обобщающий индекс инвестиционной привлекательности криптовалюты	$IIA_j = \sqrt{\frac{1}{2}(IFO_j^2 + IOA_j^2)} \quad (4)$	IOA_j — комплексный индекс общей привлекательности j -й криптовалюты; IIA_j — обобщающий индекс инвестиционной привлекательности j -й криптовалюты.

Источник: собственная разработка.

В результате мониторинга информационных ресурсов [1–4] на основе абсолютных показателей 30 наиболее популярных криптовалют (табл. 2) по разработанной автором системе была проведена ОИП криптовалют.

Частные индексы всех показателей инвестиционной привлекательности рассчитываются по формуле (2) табл. 1, за исключением частных индексов скорости транзакции и волатильности курса, которые рассчитываются по формуле (3) табл. 1.

Таблица 2

Показатели инвестиционной привлекательности криптовалют

Криптовалюта	Капитализация, млрд дол. США	Ликвидность, млн дол. США	Разработчик, %	Сообщество, %	Общественный интерес, млн результатов	Количество бирж	Скорость транзакций	Волатильность курса, раз
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bitcoin	113,82	1493,12	98	83	68	42	4680	2,1
Ethereum	22,85	1316,49	95	67	39	37	360	3,4
EOS	5,15	654,56	93	60	27	11	1,5	1,5
XRP	18,93	696,86	83	63	43	19	4	4,6
Litecoin	3,38	515,61	84	60	36	34	1800	4,2
NEO	1,18	134,55	85	57	29	9	15	4,1
Bitcoin Cash	8,95	611,45	72	51	30	30	3600	1,9
Monero	1,86	14,80	90	59	28	12	1800	3,2
DASH	1,51	384,46	78	51	24	21	900	6,5
Cardano	2,59	30,45	87	54	21	3	300	7,8
TRON	1,68	259,24	87	47	7	11	300	1,8
Zcash	0,62	138,97	88	47	6	16	900	4,7
IOTA	1,58	15,37	82	56	30	3	180	6,3
Stellar	4,56	41,61	74	56	38	6	5	1,05
Augur	0,14	1,53	81	46	11	12	360	6,0
Ethereum Classic	1,14	227,72	69	49	29	18	14	2,5
Stratis	0,15	0,69	65	45	25	5	360	9,1
Steem	0,24	2,03	88	45	2	8	3	3,2
Waves	0,21	4,53	84	56	28	10	60	6,0
Lisk	0,42	2,70	88	51	14	9	10	6,3
Ontology	1,15	13,40	77	44	11	1	10	3,6
Nano	0,28	1,61	86	51	16	5	5	5,8
BitShares	0,03	4,80	69	42	15	8	2	7,5
VeChain	0,72	4,91	67	53	39	5	360	1,2
Verge	0,24	4,94	71	52	33	7	5	9,9

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Siacoin	0,27	5,08	72	50	28	5	60	3,9
Gas	0,06	2,77	85	56	27	3	10	4,8
aelf	0,11	6,12	81	47	13	4	4	2,9
Golem	0,14	2,59	86	48	10	11	300	4,5
NEM	0,97	7,75	65	49	33	8	30	10,7

Источник: собственная разработка на основе [1–4].

Индексы инвестиционной привлекательности криптовалют, рассчитанные по формулам (1) и (4) табл. 1, а также **рейтинг криптовалют** представлены в табл. 3.

Таблица 3

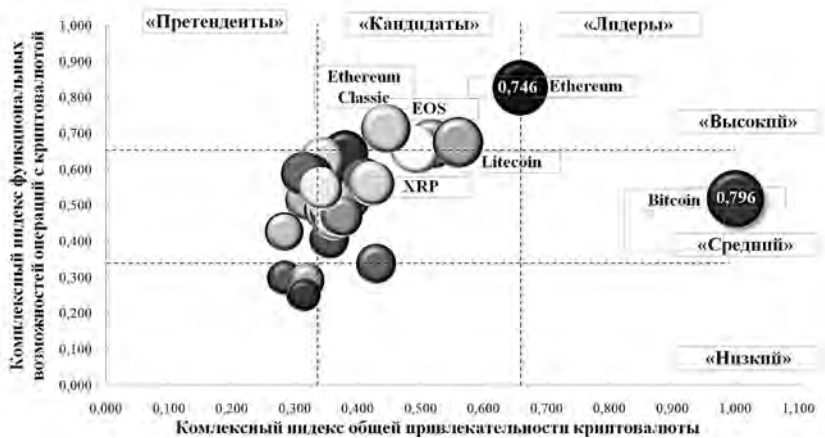
Индексы инвестиционной привлекательности и рейтинг криптовалют

Криптовалюта	Комплексный индекс функциональных возможностей операций с криптовалютой	Комплексный индекс общей привлекательности криптовалют	Обобщающий индекс инвестиционной привлекательности	Рейтинг
1	2	3	4	5
Bitcoin	0,518	1,000	0,796	1
Ethereum	0,825	0,658	0,746	2
EOS	0,670	0,518	0,599	4
XRP	0,653	0,491	0,578	6
Litecoin	0,674	0,560	0,620	3
NEO	0,566	0,397	0,489	12
Bitcoin Cash	0,560	0,415	0,493	11
Monero	0,519	0,386	0,457	16
DASH	0,553	0,397	0,481	13
Cardano	0,337	0,429	0,386	25
TRON	0,643	0,380	0,528	7
Zcash	0,570	0,408	0,496	10
IOTA	0,406	0,354	0,381	26
Stellar	0,625	0,344	0,505	8
Augur	0,515	0,318	0,428	20
Ethereum Classic	0,712	0,445	0,593	5
Stratis	0,298	0,284	0,291	29

1	2	3	4	5
Steem	0,584	0,327	0,473	14
Waves	0,508	0,372	0,445	18
Lisk	0,487	0,348	0,423	23
Ontology	0,484	0,357	0,425	21
Nano	0,459	0,363	0,413	24
BitShares	0,427	0,283	0,362	27
VeChain	0,587	0,313	0,471	15
Verge	0,291	0,319	0,305	28
Siacoin	0,523	0,350	0,445	19
Gas	0,469	0,375	0,425	22
aelf	0,546	0,341	0,455	17
Golem	0,560	0,422	0,496	9
NEM	0,251	0,314	0,284	30

Источник: собственная разработка.

Для обоснования стратегии развития криптовалют на основе рассчитанных индексов (см. табл. 3), которые определяют уровень («размер») инвестиционной привлекательности криптовалют, и методов стратегического анализа автором построена матрица стратегических позиций криптовалют (см. рисунок).



Матрица стратегических позиций криптовалют

Источник: собственная разработка.

Построенная матрица в зависимости от значения комплексного индекса общей привлекательности позволяет отнести криптовалюту к одной из трех групп: $IOA_j \in [0,66; 1]$ — «Лидеры»; $IOA_j \in [0,33; 0,66)$ — «Кандидаты»; $IOA_j \in [0; 0,33)$ — «Претенденты». В зависимости от значения комплексного индекса функциональных возможностей операций с криптовалютой их уровень характеризуется как «высокий»: $IFO_j [0,66; 1]$, «средний»: $IFO_j [0,33; 0,66)$, «низкий»: $IFO_j [0; 0,33)$.

«Лидеры» — криптовалюты, которые характеризуются высоким уровнем капитализации, ликвидности, общественного интереса, а также перспектив развития, что обеспечивает их популяризацию. Стратегия «лидеров» должна быть направлена на длительное поддержание существующего положения и финансирование новых направлений их развития. «Кандидаты» — криптовалюты, для которых характерен средний уровень капитализации, ликвидности и интереса со стороны общественности, однако за счет высокого уровня качества организации операций и перспективности их развития занимающие немалую долю крипторынка. Стратегия «кандидатов» должна быть направлена на привлечение финансовых ресурсов для увеличения доли рынка за счет улучшения качественных характеристик операций с криптовалютой, обеспечения их безопасности, расширения возможностей использования криптовалют, упрощения процесса майнинга, внедрения перспективных конкурентоспособных технологий. «Претенденты» — криптовалюты с различными функциональными возможностями операций и низким уровнем ключевых показателей, обеспечивающих их популярность и широкое применение. Основной задачей криптовалют-«претендентов» должен стать детальный анализ стратегий развития по улучшению ситуации на крипторынке.

Таким образом, практические результаты оценки инвестиционной привлекательности криптовалют показали, что ТОП-5 в рейтинге составляют Bitcoin, Ethereum, Litecoin, EOS и Ethereum Classic. Однако ни одна из существующих криптовалют, за исключением Ethereum, не характеризуется одновременно популярностью и качеством осуществляемых с их использованием операций. Так, например, Bitcoin (самая известная в мировой практике криптовалюта) занимает лишь 18 место в рейтинге по функциональным возможностям операций. В свою очередь наиболее недооцененными, но обладающими высокими качественными характеристиками являются криптовалюты Stellar, TRON, Steem, VeChain и Zcash.

Источники

1. Cryptocurrency [Electronic resource] // Coinmarketcap. — Mode of access: <https://coinmarketcap.com/>. — Date of access: 01.10.2018.
2. Coins [Electronic resource] // CoinGecko. — Mode of access: <https://www.coingecko.com/en>. — Date of access: 01.10.2018.
3. Скорость транзакций: какой криптовалютой переводить быстрее [Электронный ресурс] // The Blockchain Journal. — Режим доступа: <http://thebcj.ru/2018/06/10/skorost-tranzakcij-kakoj-kriptoalyutoj-perevodit-bystree/>. — Дата доступа: 01.10.2018.
4. Сравнительная характеристика топ-100 криптовалют [Электронный ресурс] // ООО «Инвестиционная палата». — Режим доступа: <https://investpalata.ru/80/>. — Дата доступа: 01.10.2018.