

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТОРГОВОЙ СИСТЕМЫ

П.А. Крюков, аспирант кафедры управленческого учета и анализа

Е.В. Кучерова, к.э.н., доцент

Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева
650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28

Для многих экономических субъектов Кузбасса, представляющих основные отрасли региона, актуальны проблемы учета валютных рисков, обусловленные формированием значительной доли выручки от экспортных поставок продукции за рубеж в валюте иностранных государств, с последующей конвертацией в национальную валюту. При этом, в последнее время на международном валютном рынке наблюдается увеличение волатильности валютных курсов, характеризующееся резкими разнонаправленными движениями, что обуславливает необходимость повышения эффективности при принятии решений по управлению финансовыми потоками предприятий. Для решения данных задач, наряду с различными инструментами, представленными на рынке банковских и инвестиционных услуг, экономические субъекты могут использовать различные методы прогнозирования движения рынка и методы электронной торговли, подразумевающие алгоритмизацию процессов принятия решений при осуществлении конверсионных операций, реализованных в виде механических торговых систем. Большое количество возможных к использованию механических торговых систем затрудняет выбор наиболее эффективных из них, и требует их сравнения и оценки. Для решения данной задачи, автором разработана Методика комплексной оценки эффективности и пригодности механических торговых систем (далее – МТС).

Предложенная методика комплексной *оценки эффективности и пригодности* МТС позволяет отсеять непригодные стратегии на этапах разработки и эксплуатации. Отличительной особенностью методики является введение рейтинговой оценки, отражающей комплексный учет основных известных числовых показателей эффективности торговли и дополнительных – нового относительного показателя, характеризующего *равномерность совершения сделок* во времени, нового качественного показателя *способность к настройке* (оптимизации), *вероятность* (значимость) торговой стратегии и верхний предел *доверительного интервала* вероятности выигрышной сделки.

«Эффективность финансовых инвестиций участников рынка» определяется через «эффективность торговых операций», «эффективность торговых стратегий (систем)» как «система принципов и показателей, определяющих эффективность выбора для реализации отдельных инвестиционных проектов» (решений).

Оценка эффективности и пригодности МТС, по нашему мнению, должна отражать общность результатов оптимизации, форвардного тестирования и оценку значимости МТС. Результат этой оценки – отнесение МТС к определенной категории: *пригодна, ограниченно пригодна, непригодна*. Весь набор показателей, используемых для обобщенной оценки, можно разделить на группы соответственно указанным этапам разработки механических торговых систем.

Отличительной особенностью методики является введение рейтинговой оценки, отражающей комплексный учет показателей.

Предложены новые показатели – *равномерность сделки* и *способность к настройке* (оптимизации), а также *вероятность* (значимость) торговой стратегии и верхний предел *доверительного интервала* вероятности выигрышной сделки.

Набор, пороги и максимальное значение показателей в баллах приведены в таблице 1. Комплексный показатель пригодности МТС к реальной торговле вычисляется суммированием баллов. Пороговые значения показателей и оценка в баллах предложены автором, исходя из опыта торговли. Общая сумма баллов - 100. Градации категории «пригодность» приведены в таблице 2.

Методика включает последовательность следующих действий: (1) выполнить оптимизацию параметров стратегии в торговом терминале за конкретный период (год, полгода, месяц); (2) выполнить повторно торговлю на исторических данных с оптимальными параметрами за конкретный период, где наблюдалась неэффективность торговли; (3) используя отчет торгового терминала, выполнить расчеты показателей эффективности и пригодности согласно шаблону (табл. 3); (4) сравнить фактическое и пороговое значения показателя, эталонное значение балла прибавляется, если фактическое значение показателя не менее значения порога, иначе – ноль баллов, комплексный показатель пригодности вычисляется суммированием всех баллов; (5) выяснить, к какому интервалу относится величина итогового показателя и выбрать соответствующую градацию категории пригодности (*пригодна, ограниченно пригодна, непригодна*).

Таблица 1 - Значения показателей эффективности в баллах

Показатель	Пороговое значение, %	Значение, балл
Прибыльность, %	≥ 125	20
Равномерность сделок, %	≥ 25	5
Выигрышных сделок, %	≥ 45	10
Максимальная просадка, %	≤ 33	10
Среднегодовая прибыль, %	≥ 15	15
Способность к настройке (оптимизации) – Да (Нет)	Да	15
Вероятность (значимость) средней прибыли/убытка за сделку, %	≤ 10	15
Верхний предел <i>доверительного интервала</i> вероятности выигрышной сделки, %	≥ 50	10

Таблица 2 - Градации категории пригодности

Комплексная оценка, балл	Градация	Особенности
≥ 70	Пригодна	Показатели эффективности высокие, устой-

		чива, значима, низкий риск совершения сделок
> 40 & < 70	Ограниченно пригодна	Показатели эффективности, значимости средние, устойчива, высокий риск совершения сделок
≤ 40	Непригодна	Низкие показатели эффективности, значимости, высокий риск совершения сделок

В результате оценки стратегий на годовом интервале, актуальность будет сохраняться в течение срока годности – от года до полутора лет в предположении того, что структура рынка не изменится, согласно Р. Пардо [1].

Таблица 3 – Шаблон таблицы показателей

Показатель	Формула расчета	Фактическое значение показателя	Пороговое значение, %	Эталонное значение, балл	Оценка показателя, балл
Прибыльность, %	Показатель торгового терминала	*	≥ 125	20	*
Равномерность сделок, %	$\frac{\text{Всего Сделок}}{\text{Кол} - \text{во Торг Дней}} \times 100$	*	≥ 25	5	*
Выигрышных сделок, %	Показатель торгового терминала	*	≥ 45	10	*
Максимальная просадка, %	Показатель торгового терминала	*	≤ 33	10	*
Среднегодовая прибыль, %	$\frac{\text{Чистая Прибыль}}{\text{Сумма Депозита}} \times 100$	*	≥ 15	15	*
Способность к настройке (оптимизации) – Да (Нет)	Да или Нет	*	Да Нет	15 0	*
Вероятность (значимость) средней прибыли/убытка за сделку, %	Процедура расчета, предложенная Д. Кац и Д. МакКормик[2]	*	≤ 10	15	*
Верхний предел доверительного интервала вероятности выигрышной сделки, %	Процедура расчета, предложенная Д. Кац и Д. МакКормик[2]	*	≥ 50	10	*
Всего, балл	Результат: пригодна, ограниченно пригодна, непригодна				∑

Предложенный показатель комплексной оценки универсален, может быть использован для любой стратегии (системы), реализует возможность оценки пригодности как на этапе разработки МТС, так и на этапе эксплуатации, что способствует повышению эффективности торговли.

Список литературы:

1. Пардо Р. Разработка, тестирование и оптимизация торговых систем для биржевого трейдера: Пер. с англ./Р. Пардо. – М.: Альпина Паблишер, 2002. – 221 с.
2. Кац Д.О. Энциклопедия торговых стратегий: Пер. с англ./ Д.О. Кац, Д.Л. МакКормик. – М.: Альпина Паблишер, 2002. – 400 с.