

Ладыгин К. Э.

*аспирант,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
кафедра «Управление рисками, страхование и ценные бумаги»
e-mail: algammon543@gmail.com*

Галанов В. А.

*доктор экономических наук, профессор,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
кафедра «Управление рисками, страхование и ценные бумаги»
e-mail: vagalanov@mail.ru*

Критерии для отбора торговых систем в портфель

В статье классифицированы критерии, по которым можно проводить целенаправленный отбор из существующего многообразия торговых систем, используемых в создании современных торговых роботов. Знание такого рода классификаций позволяет ускорять процессы поиска торговых стратегий, которые можно объединять в единое целое, обозначаемое портфель механических торговых систем.

Ключевые слова: *фондовый рынок, финансовый рынок, акция, финансовый инструмент, механическая торговая система, трейдер, портфель торговых стратегий, критерии отбора торговых систем.*

Ladygin K. E.

*postgraduate student,
Plekhanov Russian University of Economics,
department of the exchange business and security market*

Galanov V. A.

*Doctor of Science (Economics), professor,
Plekhanov Russian University of Economics,
department of the exchange business and security market*

Criteria for selection in the portfolio of trading systems

The article classified the criteria by which it is possible to carry out a targeted selection of existing variety of trading systems used in the creation of modern trading robots. Knowledge of this kind of classification allows to accelerate the processes of trading strategies research, which can be combined into a single unit, denoted by a portfolio of automated trading systems.

Keywords: *Stock market, financial market, share, financial instrument, mechanical trading system, trader, portfolio of trading systems, criteria for selection the trading systems.*

Существуют разные способы диверсификации торговли на финансовых рынках, к числу которых относится и создание целостного портфеля, т.е. взаимосвязанного набора, состоящего из механических торговых систем (МТС), который будем называть «портфель МТС». Данный способ диверсификации особенно актуален для российских фондового рынка и рынка производных финансовых инструментов, на которых очень мало ликвидных инструментов, в отличие, например, от американского рынка. Дело в том, что портфель МТС может быть построен даже на одном финансовом инструменте (активе), в противоположность классическому инвестиционному портфелю, который всегда опирается на набор правильно подобранных, но разных инвестиционных активов.

Теоретически, портфель МТС можно определить как комбинацию строго формализованных систем, обладающую такими рыночными характеристиками, которые не могли бы быть достигнуты при торговле данных МТС по отдельности ¹.

Однако перед трейдером, формирующим такого рода портфель, неизбежно встает вопрос: каким образом отбирать торговые системы в портфель МТС, чтобы получить его наилучшие характеристики. Случайный перебор существующих торговых систем потребует слишком большого времени. Более разумным является подход, основанный на использовании некоторых критериев, по которым можно (следует) совершать отбор МТС.

Классификации критериев для отбора торговых систем

Рассмотрим возможные классификации критериев, которыми может руководствоваться трейдер при создании портфеля МТС и с помощью которых можно изменять ранее сформированный состав торговых систем в таком портфеле.

На практике, если торговец на рынке данного актива располагает МТС, показывающей хорошие результаты, то он может попробовать использовать ее и на торговле многими другими инструментами, имеющими слабую корреляцию со своим активом. Но это редко подходит для российского финансового рынка, поскольку на нем большинство ликвидных фондовых и других финансовых инструментов,

¹ Ладыгин К.Е. Портфель из торговых систем как средство диверсификации на рынке // Путеводитель предпринимателя. — 2015. — Выпуск XXVIII.

чаще всего, сильно коррелируют друг с другом. С другой стороны, с низколиквидными российскими инструментами лучше не иметь «спекулятивных» дел, поскольку высок риск сильного проскальзывания цены, то есть исполнения сделки по цене значительно хуже стоп-цены. При тестировании МТС данное проскальзывание вообще невозможно просчитать, так как диапазон колебания самой величины проскальзывания при наступлении каких-либо серьезных событий у низколиквидных инструментов сильно варьируется и совершенно случаен.

Отбор МТС обычно делается по следующим ключевым критериям.

1. По временным масштабам.

Возможно сочетание краткосрочных стратегий на временном интервале, например одной или пяти минут, с более долгими стратегиями на часовых или даже четырех часовых барах. В то время как среднесрочные сделки будут нацелены на большие тейк-профиты (стоп-приказ, фиксирующий или ограничивающий прибыль), чем краткосрочные, с помощью краткосрочных можно будет успеть заработать на коррекциях или раньше выйти из тренда с зафиксированной прибылью при развороте, или взять импульс в сторону движения среднесрочных сделок с дополнительным торговым объемом.

Например, имея краткосрочную систему, спекулянт может начать поиск среднесрочной системы для достижения эффекта диверсификации, а при наличии трендовой системы следует подобрать к ней контртрендовую.

2. По точкам входа/выхода, заложенным в торговую стратегию.

Сюда относятся различные трендовые и контртрендовые стратегии. Именно такие стратегии очень хорошо сочетаются между собой, поскольку позволяют зарабатывать или хотя бы нести меньшие убытки на любом типе рынка (в фазе тренда и флета (боковое движение при отсутствии тренда)). Эталонным вариантом, к которому лучше всего стремиться, является такое сочетание различных стратегий, при котором кривая капитала плавно растет как в спокойный (слабоволатильный) период времени, так и в кризисное или насыщенное важными новостями (сильноволатильное) время. Однако на практике это сделать практически невозможно, так как при сильной волатильности и усилении хаотичности рынка кривая капитала всегда будет двигаться более резкими рывками, чем при флете, поэтому оптимальным считается зарабатывать на одной фазе рынка, а на другой фазе свести убытки к минимуму.

3. По управлению капиталом.

К этому типу критериев относятся различные показатели торговой системы. Одной из ключевых характеристик любой торговой системы является отношение риска к прибыли или отношение средней прибыльной сделки к средней убыточной. Это соотношение напрямую влияет на процент выигршных сделок, поэтому одному трейдеру психологически проще зарабатывать часто, но помалу (в этом случае прибыльная сделка будет меньше убыточной), а другому, наоборот, — зарабатывать редко, но много. Портфель МТС позволяет скомпоновать эти методы между собой даже при одной торгуемой МТС и на одном инструменте. Например, входы и выходы из позиций будут разбиты на несколько частей. Тогда в одном случае ситуация с небольшим тейк-профитом позволит уверенно получить прибыль, а в другом случае — заработать и в случае начавшегося тренда.

Также трейдер может руководствоваться при отборе МТС такими известными критериями как превышение максимально допустимой просадки (убытка) системой или выбор размера кредитного плеча. Например, краткосрочные системы, где нет риска переноса позиции через ночь, могут торговаться с большим кредитным плечом, чем среднесрочные алгоритмы.

Возможно использование и более сложных показателей, например, таких как фактор восстановления, который рассчитывается путем деления чистой прибыли на максимальную просадку².

5. По объему торговли.

С точки зрения выбора объема торговли может иметь место сочетание следующих методов.

1. Метод фиксированного количества контрактов. В данном варианте трейдер задает стандартное одинаковое количество контрактов при входе и выходе из позиции по выбранной системе.

2. Метод фиксированной суммы от депозита. Трейдер выделяет под позицию определенную (фиксированную) сумму денег. В зависимости от увеличения или снижения стоимости инструмента объем позиции в контрактах изменяется.

3. Метод фиксированного процента. Трейдер устанавливает определенный процент от капитала, который он может использовать на отдельную сделку. По мере увеличения или уменьшения депозита объем сделок изменяется.

² Ладыгин К.Е. Интерпретация результатов торговой стратегии // Ученые записки Российской академии предпринимательства: Роль и место цивилизованного предпринимательства в экономике России. — 2015. — Выпуск 45.

4. Метод фиксированной пропорции. В этом варианте увеличение торгового объема происходит при достижении торговым счетом нового порогового значения, которое рассчитывается по формуле:

*текущий размер счета + текущее количество контрактов * дельта = значение счета, при котором объем увеличится на 1 ед.*

Дельтой может быть любое число, которое задается в зависимости от того, как быстро трейдер желает наращивать свой торговый объем. Например, при дельте = 100, счете 10000 и текущем объеме 10 контрактов:

*$10000 + 10 * 100 = 11000$ — при данном значении счета
объем нужно увеличить до 11 контрактов³.*

5. Метод скользящей средней. Идея данного метода заключается в построении быстрой и медленной скользящей средней по графику кривой капитала. Когда быстрая скользящая средняя выше медленной, то сделки совершаются. Но, если быстрая скользящая средняя опускается ниже медленной средней, то сделки по счету не совершаются, а только отмечаются на кривой капитала⁴.

6. Метод мартингейла. При получении убыточной сделки, объем следующий сделки увеличивается (при простом, или классическом, мартингейле объем торговли увеличивается вдвое, при сложном мартингейле объем увеличения варьируется, например, увеличивается лишь на 40%).

7. Метод антимартингейла. При использовании антимартингейла объем увеличивается при росте счета после совершения прибыльных сделок.

Для выявления необходимой работоспособности (пригодности) данного критерия следует проводить исследование ряда прибыльных и убыточных серий сделок, например, для системы, в которой часто идет большое последовательное количество прибыльных сделок, очевидно, лучше использование метода антимартингейла, а для системы, в которой прибыль часто чередуется с убытком, лучше подходит метод мартингейла.

Выводы

Для создания работоспособного и эффективного портфеля механических торговых систем, необходимо, чтобы последние сочета-

³ Райан Джонс Биржевая игра, сделай миллионы — играя числами. — М.: «ИК Аналитика», 2001.

⁴ <https://forexlab.ru/money-management/mm-method-of-moving-average.html/>.

лись между собой определенным образом, или дополняли бы друг друга. В этом случае набор торговых стратегий приобретает свойство портфеля как инструмента диверсификации рыночных рисков, нацеленного на достойные результаты торговли для трейдера, создавшего такой портфель. Сам по себе такой портфель неизбежно есть коммерческая тайна трейдера, но вот подходы к его созданию будут общими для любых участников рынка, которые имеют финансовые и исследовательские возможности для торговли одновременно разными МТС. Практика показывает, что даже сама методология отбора (выбора) МТС для индивидуального портфеля трейдера представляет собой коммерческую тайну, поэтому в статье описаны лишь самые общие подходы к созданию портфеля МТС в виде классификации различных критериев, используя которые можно существенно ускорить отбор нужных торговых систем в портфель.

Используемые источники

1. Галанов В.А, Рынок ценных бумаг. — М.: ИНФРА-М, 2015.
2. Галанов В.А. Сущность акции // Вестник РЭУ. — М.: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова». — 2014. — № 8 (74).
3. Ладыгин К.Е. Портфель из торговых систем как средство диверсификации на рынке // Путеводитель предпринимателя. — 2015. — Выпуск XXVIII.
4. Ладыгин К.Е. Интерпретация результатов торговой стратегии // Ученые записки Российской академии предпринимательства: Роль и место цивилизованного предпринимательства в экономике России. — 2015. — Выпуск 45.
5. Райан Джонс Биржевая игра, сделай миллионы — играя числами. — М.: «ИК Аналитика», 2001.
6. <https://forexlab.ru/money-management/mm-method-of-moving-average.html/>.