

ВЛИЯНИЕ УПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛОМ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ

Вопрос максимизации доходности инвестора с учетом рисков является ключевым моментом инвестирования на фондовом рынке. Чтобы оптимизировать соотношение доходности и риска инвестиций в ценные бумаги, необходимо помимо подхода к принятию решений применять управление капиталом. Рассматриваются различные способы контроля финансового результата и определения размера позиции на фондовом рынке, с учетом недостатков и преимуществ которых формируется методика управления капиталом для инвестиционных стратегий на российском рынке ценных бумаг.

Ключевые слова: инвестиционная стратегия, стоп-лосс, тэйк-профит, размер позиции, маржинальное кредитование, оптимальное f.

Большинство профессиональных инвесторов при принятии решений применяют инвестиционную стратегию. Под инвестиционной стратегией понимается комбинация аналитических приемов и методов, образующих единый алгоритм выработки инвестиционных решений, целью которого является формирование четких рекомендаций на покупку или продажу акций. Таким образом, инвестиционная стратегия предполагает наличие подхода к принятию решений. В случае, если подход к принятию решений на исторических данных и при совершении сделок в режиме реального времени показывает предпочтительное для инвестора соотношение риска и доходности, то при отсутствии контроля финансового результата сделки или выборе неправильного размера капитала для открытия позиции соотношение риска и доходности может измениться в худшую сторону. Таким образом, для исключения возможных негативных последствий целесообразно в инвестиционную стратегию включать управление капиталом.

Некоторые элементы управления капиталом описываются в российском законодательстве, что свидетельствует о выявленном влиянии управления капиталом на результаты инвестирования на фондовом рынке.

На сегодняшний день в законодательных актах, описывающих порядок инвестирования денежных средств инвестиционных фондов, пенсионных резервов, устанавливаются доли инвестирования в ценные бумаги одного эмитента, максимальный объем вложений в один вид ценных бумаг, например, акции, облигации, паи, а также предусмотрены действия управляющих в случае отрицательного изменения стоимости портфеля. Это свидетельствует о том, что элементы управления капиталом являются неотъемлемой частью инвестирования на фондовом рынке.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что существует проблема управления капиталом, решение которой необходимо для оптимизации показателей риска и доходности инвестиционной стратегии на фондовом рынке. Таким образом, объектом исследования в рамках данной статьи будут являться эле-

менты управления капиталом, а также их влияние на результаты работы инвестиционной стратегии.

Прежде чем приступить к решению вопроса управления капиталом, рассмотрим основные элементы управления капиталом на фондовом рынке (рис. 1).

Управление капиталом на фондовом рынке – это совокупность способов и правил определения размера позиции и контроля финансового результата сделки.

Основная цель исследования теорий управления капиталом на фондовом рынке – это увеличение доходности прибыльных сделок и уменьшение убытка в убыточных сделках за счет выбора оптимальных параметров размера позиции и контроля финансового результата в сделке. Таким образом, исследуя возможные значения вышеуказанных параметров, инвестор получает возможность увеличить доходность или сократить риски инвестиций в ценные бумаги.

Предположим, что некоторая инвестиционная стратегия предполагает наличие только прибыльных сделок; таким образом, ответ на вопрос о доле капитала для открытия позиций очевиден: необходимо использовать весь имеющийся капитал, а если существует возможность, то и маржинальное кредитование. Но, как правило, принятие решений в рамках инвестиционной стратегии характеризуется определенным количеством прибыльных и убыточных сделок. Поэтому в целях ограничения риска необходимы контроль финансового результата и оптимизация размера капитала, которым открывается и поддерживается позиция.

Контроль финансового результата также ведется по двум направлениям: фиксация убытка или прибыли в сделках. Стоп-лосс – ограничение убытка на заранее определенном ценовом уровне. Самыми распространенными вариантами фиксации убытков являются фиксированный стоп-лосс, который рассчитывается как заранее определенный процент (или сумма) от капитала или от цены открытия позиции, и скользящий стоп-лосс, который рассчитывается как определенный процент от каждого нового экстремума цены или цены закрытия свечи заданного интервала (при движении цены в сторону открытой позиции).

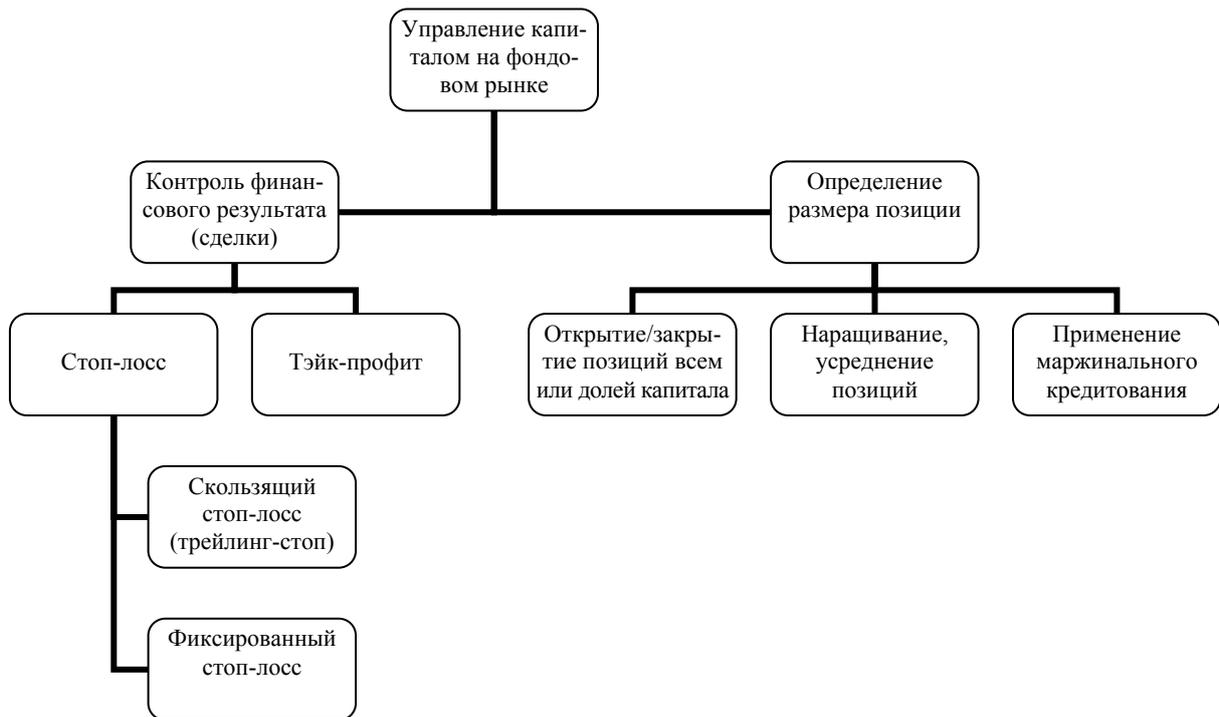


Рис. 1. Структура управления капиталом на фондовом рынке

При контроле за финансовым результатом сделки необходимо найти баланс между минимальной величиной стоп-лосса, которая может привести к преждевременному закрытию потенциально прибыльных сделок, обусловленных подходом к принятию решений, и максимальной величиной, которая при нескольких убытках подряд приведет к невозможному снижению капитала. В данном случае инвестор, принимая во внимание особенности подхода по принятию решений, определяет значение стоп-лосса, соответствующее его отношению к риску. Учитывая вышеизложенные принципы ограничения убытков, целесообразнее применять комбинацию фиксированного и скользящего стоп-лосса (при движении цены в сторону открытой позиции). В целом, при выборе числового значения стоп-лосса можно руководствоваться классическими правилами управления капиталом из зарубежной литературы и взять за основу стоп-лосс, не превышающий 2–3 % от капитала в одной сделке. Также следует отметить, что при торговле по пяти- и одноминутным графикам использование такого стоп-лосса может отрицательно сказаться на результатах, поэтому при внутридневной торговле необходимо применять меньший стоп-лосс.

Ограничение прибыли на определенном уровне – тэйк-профит – применяется в случае, если используется подход к принятию решений на основе «пробоя» линий поддержки и сопротивления. Для инвестиционных стратегий, в которых используется подход к принятию решений на основе математических индикаторов, применение тэйк-профита является дополнительным, а не основным условием закрытия позиции, поскольку индикаторы, как правило, указывают не

только точки открытия позиций, но и точки закрытия позиций.

Таким образом, основными аспектами контроля финансового результата сделки являются:

- формирование стоп-лоссов – важного элемента управления капиталом и неотъемлемой части инвестиционной стратегии, поскольку ни одна из других составляющих инвестиционной стратегии не ограничивает риски;

- стоп-лосс позволяет ограничить процентную долю капитала, теряемую в убыточных сделках, тем самым позволяя сохранить капитал для совершения дальнейших сделок;

- уровень стоп-лосса определяется, во-первых, подходом к принятию решений (фундаментальный анализ, анализ на основе трендовых индикаторов или осцилляторов, графический анализ), во-вторых, интервалом ценового графика (недельный, дневной, часовой, пятиминутный), в-третьих, волатильностью инструмента;

- по нашему мнению, целесообразно применять симбиоз скользящего и фиксированного стоп-лосса с числовыми значениями 2–3 % для дневных графиков и 0,5 % – для внутридневной торговли;

- применение тэйк-профита не всегда является оправданным, поскольку многие применяемые подходы к принятию решений уже определяют точки закрытия позиции.

Рассмотрим второй не менее важный элемент управления капиталом – определение размера позиции или доли капитала для открытия и удержания позиции.

Подход к принятию решений оказывает значительное влияние на прибыльность инвестиций, но

эффективный способ определения размера позиции и контроля финансового результата может значительно изменить соотношение риск/доходность инвестиционной стратегии.

Решение относительно доли капитала, подвергаемого риску в каждой отдельной сделке, является не менее важным, чем решение о покупке или продаже. Более того, несмотря на уверенность большинства инвесторов, определение направления открытия позиции никак не влияет на правильность определения размера открываемой позиции. Это два самостоятельных, независимых друг от друга решения.

Одним из возможных решений вопроса определения оптимального размера позиции является теория Ральфа Винса.

Решение относительно размера позиции всегда является функцией от капитала, но также зависит и от некоторых других параметров, например, от ожидания величины максимального убытка при каждой следующей сделке [1].

Данная теория основана на гипотезе о нелинейном соотношении размера открываемой позиции и финансового результата инвестиций. На основании предложенной гипотезы, Ральфом Винсом введено понятие оптимального f , которому соответствует некоторый оптимальный размер открытой позиции.

Зависимость первоначального капитала, максимального убытка, размера позиции и оптимального f выглядит следующим образом:

$$R = \frac{FK \cdot f}{ML},$$

где FK – первоначальный капитал; f – оптимальная фиксированная доля капитала в сделке; ML – максимальный убыток.

Взаимоотношение между потенциальной прибылью и размером открытой позиции является нелинейным и описывается кривой, вершина которой соответствует максимальному значению прибыли инвестиций и определенному размеру позиции (рис. 2).

Отклонение от пика оптимального f на рис. 2 вправо приводит сначала к уменьшению размера прибыли, а потом и к убыткам в результате слишком высокого соотношения риск/выигрыш; отклонение от пика влево приводит к уменьшению размера прибыли из-за слишком низкого соотношения риск/прибыль, иначе говоря, в этом случае потенциал капитала используется не полностью.

Преимуществом теории на основе оптимального f является то, что инвестор решает проблему выбора объема денежных средств для открытия позиции, используя соотношение риска и доходности. Иногда оптимальное f предполагает использование маржинального кредитования, но не каждый инвестор готов увеличивать свой риск, используя его. В связи с этим инвесторы ограничивают прибыль, чтобы использование маржинального кредитования приняло более разумное значение. Также следствием применения гипотезы на основе оптимального f является то, что она позволяет инвесторам увеличить или уменьшить риск по мере роста или сокращения счета и принять решение о том, какой процентной долей капитала целесообразно рисковать в каждой сделке.

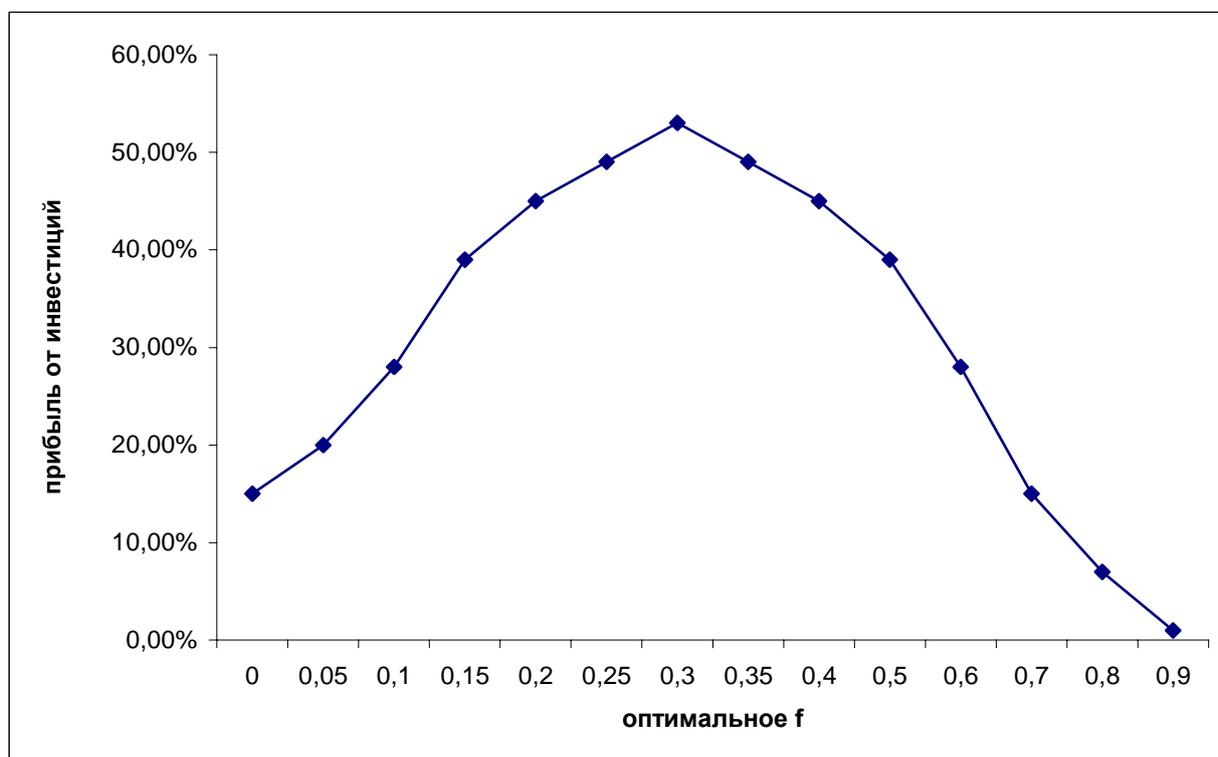


Рис. 2. Зависимость прибыльности от оптимального f

Недостаток теории состоит в сложностях расчета результатов последней сделки, скорректированной величины счета и корректной суммы риска для следующей сделки. Данный недостаток теории оптимального f исключается автоматизацией процесса торговли, когда данные сохраняются в электронной таблице, чтобы быстро и легко выполнить расчеты. Еще один недостаток применения теории управления капиталом Ральфа Винса заключается в том, что результат инвестирования будет не всегда расти линейно относительно подвергаемой риску процентной доли капитала. Данный способ определения размера позиции приводит к тому, что будет нарушаться правило отношения суммы выигрышей и суммы проигрышей [2], т. е. при риске с определенной долей капитала можно заключить сделку, в которой потенциальный убыток больше потенциальной прибыли. Тем не менее, определение размера позиции на основе оптимального f дает ответ на вопрос о доле капитала, которым открывается позиция, и может успешно применяться инвесторами с четкими правилами контроля финансового результата.

Следует отметить, что различные инвестиционные стратегии по-разному реагируют на определение размера позиции на основе оптимального f . Следовательно, для оценки воздействия на результаты инвестирования необходимо осуществить тестирование инвестиционной стратегии, прежде чем применять данный способ определения размера позиции, который потенциально содержит возможность увеличения доходности инвестиций. В случае отрицательных результатов тестирования инвестиционной стратегии, применение данного способа определения размера позиции может оказаться хуже отсутствия управления капиталом.

Альтернативные теории определения размера позиции на основе последовательного увеличения или варьирования доли инвестированного капитала в зависимости от результатов предыдущей сделки приведены в книге «Внутридневной трейдинг. Секреты мастерства» Вана Тарпа и Брайана Джуна.

Такие принципы определения размера позиции известны под разными названиями: построение пирамиды (вверх и вниз) и martingale (обычный и обратный), наращивание позиции. Данная теория определения размера позиции предполагает варьирование количества заключенных контрактов, основанного на результатах последней сделки [3]. Например, инвесторы принимают решение вдвое увеличить позицию после проигрышной сделки в целях компенсации убытков или, наоборот, увеличивают позицию после выигрышной сделки, чтобы максимизировать прибыль в следующей сделке. При применении martingale размер позиции в следующей сделке увеличивают после проигрышной сделки или при уменьшении капитала. Как следствие, риск растет в период убыточных сделок, что может привести к невозможности снижения капитала.

Напротив, при применении antimartingale размер позиции в следующей сделке увеличивают тогда, ко-

гда капитал растет, или после выигрышной сделки, таким образом, риск увеличивается в период выигрышей.

Применение antimartingale может быть очень эффективным, но лишь к части инвестиционных стратегий. Данный способ позволяет инвесторам максимизировать прибыль в ситуациях с высокой вероятностью получения прибыли и в то же время уменьшить риск в ситуациях с низкой вероятностью получения прибыли. Это может привести к тому, что капитал будет расти существенно быстрее при незначительном уровне риска [4; 5].

Эффективность применения наращивания или усреднения позиций зависит от последовательности прибыльных и убыточных сделок инвестиционной стратегии.

1. В некоторых инвестиционных стратегиях результаты сделок имеют тенденцию к тому, что прибыли или убытки следуют подряд друг за другом (серии убыточных сделок и серии прибыльных сделок). При таких условиях инвесторы могли бы применять способы определения размера позиции, по которым после прибыльной сделки объем следующей сделки увеличивается и уменьшается – после убыточной, используя antimartingale.

2. С другой стороны, существуют инвестиционные стратегии, в которых подходом к принятию решений обусловлено чередование прибыльных и убыточных сделок. При таких обстоятельствах инвесторам выгодно после убыточных сделок увеличивать объем торговли и уменьшать его после выигрышей, используя martingale.

Преимуществом такого способа определения позиции является легкость применения, а недостатком – широкая вариативность результатов, что приводит к увеличению чувствительности размера позиции к оптимизации. Инвесторы в процессе оптимизации могут подобрать значения параметров, которые максимизируют прибыль, но при совершении сделок возникает отрицательный результат инвестирования. Причина часто заключается в том, что убыточные и прибыльные сделки идут в другом порядке, чем в тестировании.

Возможным вариантом определения размера позиции также является торговля равными суммами. Недостатком такого способа является то, что при росте капитала размер открытой позиции в процентном отношении к капиталу будет уменьшаться и приносить меньше прибыли, а преимуществом – легкость расчета и применения.

Также возможно применение фиксированной процентной доли от капитала. Данный способ определения размера позиции прост в применении и предполагает сокращение риска при снижении капитала и увеличение потенциальной прибыли при росте капитала.

Таким образом, основными аспектами при выборе размера позиции являются:

– подход к принятию решений (фундаментальный анализ, трендовые индикаторы или осцилляторы);

– наличие контроля финансового результата;
– оптимальным способом определения размера позиции, по нашему мнению, является фиксированная процентная доля от капитала.

Важным элементом управления размером позиции является применение маржинального кредитования. Но большинство способов определения размера позиции, описанных выше, уже включают возможность использования маржинального кредитования, поэтому рассмотрение данного элемента отдельно от определения размера позиции нецелесообразно.

На текущий момент в России научные исследования по проблемам управления капиталом находятся в начальной стадии, а зарубежные исследования опубликованы в основном в научно-популярной литературе.

Новизна работы заключается в том, что исследование теорий управления капиталом проводилось во взаимосвязи всех элементов: как в направлении контроля финансовых результатов, так и в направлении определения размера позиции.

В результате были проанализированы основные принципы контроля финансового результата и определения размера позиции и сделаны следующие выводы:

1) стоп-лосс – неотъемлемая часть инвестиционной стратегии, поскольку ни одна из других составляющих инвестиционной стратегии не ограничивает риски. При определении стоп-лосса целесообразнее применять комбинацию фиксированного и скользящего стоп-лосса (при движении цены в сторону открытой позиции) и принимать во внимание временной интервал ценового графика;

2) наиболее эффективным способом определения размера позиции является применение фиксированной процентной доли от капитала, поскольку размер позиции увеличивается в серии прибыльных сделок и уменьшается в серии убыточных сделок. Таким образом, выполняется главная цель управления размером позиции – сокращение риска при высокой вероятности убытков и увеличение потенциальной доходности при высокой вероятности получения прибыли;

3) инвестиционная стратегия помимо подхода к принятию решений также должна включать элементы управления капиталом, которые, в свою очередь, являются совокупностью способов определения размера позиции и контроля финансового результата.

Библиографические ссылки

1. Винс Р. Новый подход к управлению капиталом. М. : ЕВРО, 2003.
2. Лебо Ч., Лукас Д. В. Компьютерный анализ фьючерсных рынков : пер. с англ. М. : Изд. дом «АЛЬПИНА», 1998.
3. Ван Тарп, Брайан Джун. Внутрдневной трейдинг. Секреты мастерства : пер. с англ. М. : Изд. дом «АЛЬПИНА», 2003.
4. Кропачев С. В, Руссков В. Г., Скворцова Т. С. Диверсификация рисков и увеличение доходности торговой системы на фондовом рынке с применением наращивания позиции // Экономические проблемы и решения : науч. журн. Красноярск : КрасГУ, 2006. № 5. С. 110–116.
5. Найман Э. Л. Малая энциклопедия трейдера : пер. с англ. М. : Изд. дом «АЛЬПИНА», 2005.

T. S. Skvortsova

THE IMPACT OF MONEY MANAGEMENT ON THE RESULTS OF INVESTMENTS ON THE STOCK MARKET

Maximizing of investor earning power, considering risks, is a key investment point at the capital market. In order to improve portfolio investment earning power and risk balance, decision-making strategy shall be implemented together with capital management. The article examines different methods of financial result control and determination of the extent of items at the capital market, their insufficiencies and privileges, which is taken into account, when the capital management methods in investment strategies at Russian capital market are developed.

Keywords: investment strategy, stop-loss, take-profit, order volume, marginal financing, appropriate financing.

© Скворцова Т. С., 2012