

Пластун Вячеслав Леонидович, к.э.н., доцент
ГВУЗ «Украинская академия банковского дела НБУ», г. Сумы, Украина

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОРТФЕЛЬНЫХ ТЕОРИЙ В КОНТЕКСТЕ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ПОРТФЕЛЯМИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ИНВЕСТОРОВ

В статье рассматриваются основные проблемы и недостатки современных подходов к формированию оптимальных портфелей инвесторов. На основе проведенного анализа сформулированы ключевые направления, которые необходимо учесть в разработке новых подходов при усовершенствовании методологии портфельной оптимизации.

Ключевые слова: портфельная теория, ценные бумаги, институциональные инвесторы.

Постановка проблемы.

Несмотря на существующие принципиальные отличия в организации деятельности различных видов институциональных инвесторов, их функциях, особенностях привлечения финансовых ресурсов, стратегиях инвестирования, конечной проблемой для них будет выступать размещения имеющихся средств в различные виды финансовых активов. Приоритетом становится выбор оптимального соотношения этих финансовых активов в общем портфеле. Альтернативы, которые предлагаются на финансовом рынке существенно отличаются по своим характеристикам, что усложняет проблема выбора. Более того, пенсионные фонды и страховые компании, занимающиеся страхованием жизни, должны обеспечить сохранность полученных средств, выдержать существующие нормативы инвестирования и достичь минимальной доходности от их вложения.

Анализ последних исследований и публикаций.

Проблемами портфельного инвестирования занималось много известных ученых, среди которых следует отметить работы Г. Марковица, У. Шарпа, Э. Элтона, М. Грубера, С. Росса, Ф. Блэка, Р. Литтермана и др. Большинство их работ касались собственных разработок при формировании оптимальных портфелей. Некоторые указывают на недостатки и ограничения подходов предшественников. Хотя проблема портфельного выбора исследована достаточно широко, тем не менее не всегда очевидны причины изменений и переходов другим

теориям, а также почему одни подходы применяются активно в практике, а другие не получили достаточного развития.

Цели статьи.

Целью данной работы является выявление слабых мест современных подходов к портфельной оптимизации и формулирование ключевых направлений в их усовершенствовании.

Изложение основного материала.

Как и любые другие теории, современная портфельная теория построена на предположениях о ситуации в реальном мире. Эти ограничения сужают возможности ее использования, но принципы, на которых она базируется, является взвешенными и приемлемыми с точки зрения их применения при решении практических задач. Портфельная теория базируется на том, что: инвесторы не склонны к принятию рисков; рынки являются эффективными; портфель является более важным, чем его отдельные ценные бумаги; инвестиции должны осуществляться на долгосрочной основе; каждому уровню риска соответствует оптимальное распределение классов активов, которые позволяют максимизировать доходность / минимизировать риск; распределение финансовых ресурсов среди слабо коррелирующих активов снижает риск в долгосрочном периоде.

Кроме этих предположений существует еще несколько важных факторов, которые принимаются портфельной теорией без значительных ограничений. В то же время их ключевая роль в формировании оптимального портфеля настолько важна, что полученные результаты можно интерпретировать с разных точек зрения, а принимать окончательные решения оказывается очень сложно. К таким факторам можно отнести следующие.

1. Ожидаемая доходность является ключевой переменной в портфельной теории. Для того чтобы проводить оценку общей доходности всего портфеля необходимо определить доходность его составляющих элементов. К сожалению, объективного мерил этого показателя не существует (инструменты с фиксированной доходностью сюда не относятся по очевидной причине). Если же нет возможности объективно определить данный показатель, то и полученные результаты будут ненадежными. Если бы существовала возможность достоверно определить размер доходности инструмента, не было бы необходимости в разработке алгоритмов оптимизации портфеля.

Определение доходности базируется на их средних исторических значениях за долгосрочный период. Отдельные инвесторы используют 10-20 летние периоды, другие – менее длительные интервалы, считая, что они являются более подходящими с точки зрения текущих рыночных тенденций, мероприятий монетарной и фискальной политики. Но какой бы период ни был выбран, это по своей сути следование общему тренду без какого-либо эмпирического под-

тверждения. Другой способ определения ожидаемой доходности – создание комитета из специалистов, которые примут решение на общем консенсусе. Но и это будет только общая оценка, базирующаяся на нескольких субъективных взглядах. Например, если в прошлом определенные акции обеспечивали доходность выше среднерыночной, то можно ожидать, что в будущем их доходность будет ниже среднерыночной, так как в долгосрочной перспективе существуют ожидания о выравнивании средней доходности.

2. Стандартное отклонение доходности используется как показатель риска финансовых активов. Это предполагает, что доходность активов соответствует закону нормального распределения и то, что ожидаемые доходы так же вероятны, как и ожидаемые потери. Но риск с точки зрения инвестора это не вероятность получения доходов, а вероятность получения убытков. Распределение доходности не всегда соответствует нормальному распределению. Обычно инструменты имеют график распределения ожидаемой доходности с отрицательной или положительной асимметрией (рис. 1).

В приведенном примере оба финансовых актива имеют одинаковую ожидаемую доходность и одинаковое среднее отклонение, поэтому, согласно современной портфельной теории, эти инструменты будут считаться одинаковыми с точки зрения соотношения доходность / риск. Хотя очевидно, что вероятность потерь по активу А больше, чем по активу В.

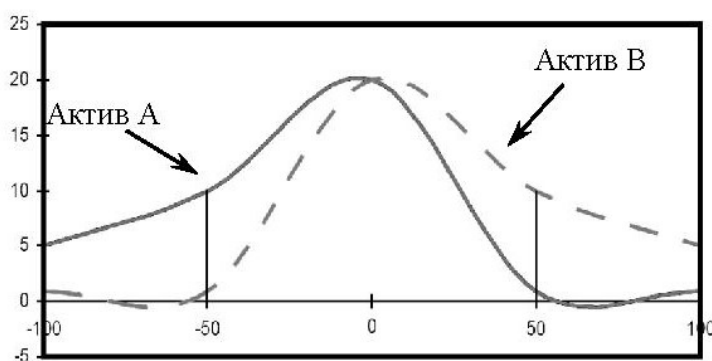


Рисунок 1. Примеры распределения ожидаемой доходности финансовых активов с одинаковой волатильностью

Еще один вывод, который можно сделать из приведенного примера, используя среднеквадратическое отклонение как измеритель риска, – это то, что оба актива слишком рискованны, так как значение среднеквадратического отклонения является значительным. Хотя если при измерении риска использовались только ожидаемые потери, то инвестиции в актив В можно было бы считать приемлемыми, а в актив А – нет. Поэтому идея использования показателя, который учитывает получение инвестором прибыли и убытков одинаково рискованым событием, в построении модели принятия решений по формированию

оптимального инвестиционного портфеля ограничивает ее целесообразность с точки зрения реального инвестора, для которого риском является вероятность именно потерь инвестированных средств.

Исследование влияния психологических факторов на принятие решений в финансовой сфере предлагает более широкий взгляд на риск с точки зрения индивида. Основными тезисами этой концепции являются следующие [1]:

- обеспокоенность относительно потерь увеличивается экспоненциально, когда размер убытков увеличивается;

- «удовлетворенность» от полученных доходов уменьшается при увеличении размера самих доходов. «Полезность» больших доходов с психологической точки зрения не намного выше, чем получение доходов нормальной (приемлемой для конкретного инвестора) величины;

- резкое повышение обеспокоенности инвестора при падении доходов ниже определенного значения (например, нулевые доходы), что называют «скачком разрыва» в кривой полезности доходов;

- отношение инвестора к риску является асимметричным: восприятие потерь не является отражением восприятия прибыли, т.е. форма кривой полезности для инвестора не будет симметричной с обеих сторон;

- восприятие риска является ситуационным и индивидуальным для каждого инвестора (хотя использование среднеквадратичного отклонения предусматривает, что инвесторы имеют одинаковое отношение к риску);

- каждый инвестор рассчитывает на получение определенного минимального уровня доходности, поэтому получение доходов меньше этого уровня будет восприниматься как потеря, даже несмотря на общий положительный результат.

Если рассмотреть последний пункт этого перечня подробнее, то в случае, когда инвестор рассчитывает на определенный уровень дохода, который отличается от среднего, кривая распределения доходности для него уже не будет иметь симметричный вид даже при условии нормального распределения.

Нормальный закон распределения случайной величины предполагает, что возникновение экстраординарных событий маловероятно. На практике же такие события хотя и встречаются редко, но происходят значительно чаще, чем это предусмотрено теорией, и даже на постоянной основе, принимая во внимание чрезвычайные события на финансовых рынках.

Согласно исследованиям Дэвида Роу [7] рыночные флуктуации имеют примерно нормальное распределение до тех пор, пока индивидуальные инвестиционные решения являются статистически независимыми и принимаются исходя из конкретных обстоятельств каждого инвестора. Но как только появляется событие, возникновение которого влияет сразу на всех участников рынка, нормальность распределения сразу нарушается. Индивидуальный характер решений и их независимость исчезают, рынок движется только в одном направлении, а вероятность возникновения чрезвычайных событий существенно повышается. Таким образом, можно сделать вывод, что среднее отклонение не-

объективно отражает концепцию риска с точки зрения инвестора при принятии инвестиционных решений.

3. Учет корреляции активов позволяет получить хорошо сбалансированный портфель. Корреляция (финансовых активов) – статистический показатель, который описывает тенденцию изменения цен двух активов относительно друг друга и позволяет инвестору определить, насколько однонаправленно меняются цены активов. Положительная корреляция означает, что цены на активы увеличиваются и уменьшаются одновременно, а отрицательная корреляция свидетельствует, что рост цены одного актива сопровождается снижением цены другого. Для снижения общего риска инвестиционного портфеля необходимо выбирать активы с низкой или даже отрицательной корреляцией. Чем меньше значение коэффициента корреляции, тем меньше будет общий риск портфеля.

В реальной практике инвестирования наиболее популярные активы имеют примерно одинаковые тенденции изменения их ценовых характеристик. Хотя значения коэффициентов корреляции не достигают единицы, тем не менее, общие тренды остаются неизменными.

Исследования показывают, что когда на рынке наблюдаются нисходящие тренды, большая часть активов ведет себя одинаково и их цены имеют показатели корреляции, близкие к 1. В таких условиях даже хорошо диверсифицированный портфель становится неуправляемым и теряет свою рыночную стоимость. Это подтверждается показателями коэффициентов корреляции акций индексной корзины Украинской биржи (табл. 1).

В приведенной таблице не существует корреляции ниже 0,8, а значит в период, который можно считать кризисным (или достаточно пассивным с точки зрения экономической активности) для Украины, инструменты фондового рынка демонстрируют тенденцию однонаправленного движения. Поэтому формирование диверсифицированного портфеля из одних акций фактически невозможно в современных условиях.

Таблица 1 – Коэффициенты корреляции акций («голубых фишек»), входящих в состав индекса Украинской биржи за 2011-2012 гг.

Тікер	ALMK	AVDK	AZST	BAVL	CEEN	DOEN	ENMZ	MSICH	UNAF	USCB
ALMK	1,000	0,991	0,987	0,974	0,981	0,967	0,981	0,876	0,927	0,951
AVDK	0,991	1,000	0,990	0,983	0,987	0,977	0,981	0,862	0,912	0,966
AZST	0,987	0,990	1,000	0,975	0,979	0,963	0,972	0,851	0,906	0,955
BAVL	0,974	0,983	0,975	1,000	0,981	0,972	0,963	0,880	0,916	0,989
CEEN	0,981	0,987	0,979	0,981	1,000	0,989	0,979	0,894	0,887	0,974
DOEN	0,967	0,977	0,963	0,972	0,989	1,000	0,984	0,890	0,846	0,976
ENMZ	0,981	0,981	0,972	0,963	0,979	0,984	1,000	0,887	0,855	0,958
MSICH	0,876	0,862	0,851	0,880	0,894	0,890	0,887	1,000	0,803	0,888
UNAF	0,927	0,912	0,906	0,916	0,887	0,846	0,855	0,803	1,000	0,862
USCB	0,951	0,966	0,955	0,989	0,974	0,976	0,958	0,888	0,862	1,000

4. Ограниченность выбора инвестиционного портфеля тремя критериями: риск, доходность, корреляция. Очевидным является тот факт, что финансовые рынки зависят от большого количества различных факторов, которые включают объем предложения денег, темпы роста ВВП, уровень инфляции, процентные ставки и т.д. Эти переменные также должны быть учтены при принятии решений по формированию оптимального портфеля. Значительным недостатком остается и нерешенность проблем погрешности измерений основных параметров финансовых активов: средняя доходность, вариация, корреляция / ковариация. Франкфуртер, Филипс и Сигл [4] показали, что влияние погрешности измерений настолько значительно, что применение указанных показателей вообще неуместно. Их результаты показывают, что оптимальный портфель, сформированный на основе подходов Марковица, Тобина, Шарпа и др. по своей эффективности не будет отличаться от портфеля, который сформирован из случайно отобранных финансовых активов. Исторические данные, на базе которых и рассчитываются ключевые параметры портфельной теории, являются несовершенным инструментом для прогнозирования их изменений в будущем.

5. Высокие транзакционные издержки. Особенно актуальной эта проблема является для участников взаимных фондов, которые предлагают мелким инвесторам возможности профессионального управления их средствами и диверсификацию активов. В практике зарубежных стран при управлении активами ежегодно взимается комиссия в размере от 1%. Дополнительными расходами для инвестора являются комиссионные за покупку – продажу ценных бумаг с целью корректировки портфеля инвестиций, которые добавляют еще 1% к общим расходам. Если же инвестор решит продать ценные бумаги инвестиционного фонда, сам фонд получит дополнительные доходы от этой операции, а факт продажи приводит к возникновению налоговых обязательств, которые ложатся на инвестора.

В Украине ситуация выглядит еще хуже: из-за невысоких объемов самих операций транзакционные издержки еще выше, ведь инвестиционные фонды не могут получить преимущества за счет эффекта масштаба. Например, одна из ведущих инвестиционных компаний Украины – «Dragon Capital», осуществляет покупку-продажу ценных бумаг по стоимости чистых активов, сложившейся в предыдущий день, плюс комиссионные агента (до 1%). При покупке-продаже ценных бумаг через банки, комиссия будет установлена исходя из тарифов банка. За управление активами компания получает вознаграждение в размере 3% от среднегодовой стоимости чистых активов фонда [2].

Если же инвестор желает самостоятельно проводить операции по формированию собственного портфеля, то необходимо выходить на фондовый рынок, используя брокерские услуги, стоимость которых также достаточно высока. Тот же «Dragon Capital» взимает 0,2% от суммы сделок по одной ценной бумаге в течение дня, но не менее 200 грн., если осуществляется купля-продажа акций и 0,1% от суммы сделки, но не менее 100 грн., при купле-продаже облигаций. Дополнительно оплачиваются услуги хранителя – 15 грн. за каждую сделку на внебиржевом рынке или 0,0045 % от суммы сделки, но не менее 0,03 грн. за

каждую сделку на биржевом рынке. Если же покупаются – продаются ценные бумаги фондов под управлением КУА «Драгон Эссет Менеджмент», то комиссия составляет 1% за каждый договор на выполнение, но не менее 50 грн. Поэтому если инвестор решит воспользоваться услугами инвестиционной компании при формировании собственного портфеля, расходы при операциях на сумму, не превышающую 10000 грн., будут достигать более 2% на открытие позиции и столько же на ее закрытие (в будущем).

Выводы.

Таким образом, указанные недостатки и ограничения современных портфельных теорий могут выступить в качестве ориентиров по их усовершенствованию. На наш взгляд, новая модель должна учитывать такие ключевые аспекты:

- оптимизационный механизм модели должен быть основан на более надежных, с точки зрения их определения, показателях, чем ожидаемая доходность активов каждого класса. Идеальный вариант – размещение активов должно быть связано с фактическими показателями рынка капиталов, что позволит привнести больше объективности в модель;

- более релевантная оценка рисков должна заменить среднеквадратическое отклонение. Риску больше приемлема эмоциональная оценка со стороны конкретного лица: опасения потерь, недостижение установленных целевых показателей и т.д. Поэтому и оценкой риска должна выступать именно вероятность потерь денежных средств;

- оптимизационная модель должна применяться к таким классам активов, которые имеют низкую корреляцию между собой. Поэтому инвестиции в акции, как было показано ранее, должны быть ограничены, а предпочтение следует отдавать другим видам ценных бумаг и типам финансовых активов, включая депозиты, банковские металлы и др.;

- модель должна включать возможности учета транзакционных издержек в процессе управления портфелем. Как было показано выше, такие расходы могут достигать до 5% от объема портфеля, не учитывая фактор налогообложения полученных доходов.

В то же время следует отметить, что речь идет о модели, а, следовательно, они лишь упрощают реальность, но не представляют ее в том виде, в котором она существует. Поэтому каждая модель имеет свои ограничения, предположения и не способна учесть абсолютно все переменные, которые присущи реальным финансовым рынкам. Еще одним аспектом, который необходимо принимать во внимание, является то, что даже в случае существования моделей, которые дают возможность получить приемлемый результат и показать доходность, существенно превышает рыночную, это не означает, что они доступны для широкого круга инвесторов и исследователей. Тот, кто нашел механизм получения сверхприбылей, вряд ли захочет, чтобы его методике пользовались все участники. Поэтому существующие модели, доступные для исследования, и не

должны давать преимуществ, а служить, скорее, общим ориентиром при формировании инвестиционного портфеля.

Литература

1. Cunningham, L. A. Behavioral Finance and Investor Governance [Text] / L.A. Cunningham // Washington & Lee Law Review. 2002. – Vol. 59. – p. 767-795.
2. Dragon Capital. Official website: <http://www.dragon-capital.com>
3. Fama, E. The Cross-Section of Expected Stock Returns [Text] / E. Fama, K. French // The Journal of Finance. – 1992. – Vol. 47. – No. 2. – pp. 427-465.
4. Frankfurter, G.M. Portfolio Selection: The Effects of Uncertain Means, Variances, and Covariances [Text] / G.M. Frankfurter, H.E. Phillips, J.P. Seagle // Journal of Financial and Quantitative Analysis. – 1971. – Vol. 6. – Issue 05. – p. 1251-1262.
5. Haugen, R. Risk and the Rate of Return on Financial Assets: Some Old Wine in New Bottles [Text] / R.A. Haugen, A.J. Heins // The Journal of Financial and Quantitative Analysis. – 1975. – Vol. 10. – No. 5. – pp. 775-784
6. Murphy, J.M. Efficient Markets, Index Funds, Illusion, and Reality [Text] / J.M. Murphy // The Journal of Portfolio Management. – 1977. – Vol. 4. – No. 1. – pp. 5-20.
7. Rowe, D. Taking flight. Risk [Text] / D. Rowe. London, 2010. – Vol. 23. – Iss. 6 (81). – p. 6-24.