

*Дорожкин Петр Викторович, старший преподаватель,
Сургутский государственный университет, Россия, г. Сургут*

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ В БАНКАХ И МЕТОДЫ ЕГО ОЦЕНКИ

Аннотация: Целью статьи является определение теоретических общих подходов в формировании инвестиционного портфеля коммерческого банка, и стандартизация методов его оценки. Выявления основных этапов оценки инвестиционных портфелей коммерческого банки и их основных недостатках.

Ключевые слова: банк, инвестиции, оценка, методы.

Abstract: The purpose of the article is to determine the theoretical general approaches in the formation of the investment portfolio of a commercial bank and to standardize the methods for its assessment. Identification of the main stages in the assessment of investment portfolios of a commercial bank and their main disadvantages.

Keywords: Bank, investment, valuation, methods.

Основной проблемой портфельного инвестирования является правильное соотношение пропорций между ценными бумагами с разными свойствами. Это необходимо для достижения наилучшего результата, т.е. цели, которую преследует инвестор. Если сформированный инвестиционный портфель позволяет достигнуть цели, то его можно считать эффективным.

Формируя инвестиционный портфель, любой инвестор должен ориентироваться на определенные принципы его формирования. Соблюдение этих основ позволяет повысить эффективность инвестиционного портфеля, т.е.

возможность с его помощью достигнуть цели, для которой он был сформирован.

Принципы формирования инвестиционного портфеля изучали многие авторы. Рассмотрим точку зрения автора Скрипниченко М.В.. Согласно Скрипниченко М.В.: «При формировании портфеля ценных бумаг необходимо руководствоваться следующими принципами, способствующими правильному определению пропорции между ценными бумагами с различными экономическими характеристиками:

- инвестиционный портфель должен соответствовать целям разработанной инвестиционной стратегии и принятой инвестиционной политики;
- соответствие объема и структуры инвестиционного портфеля его источникам для поддержания устойчивости и ликвидности организации;
- обеспечение оптимального соотношения доходности и риска для сохранности средств и финансовой устойчивости организации;
- диверсификация инвестиционного портфеля, включая альтернативные вложения для повышения надежности, и доходности, а также снижения риска;
- обеспечение реализуемости инвестиционного портфеля и его мониторинга по основным критериям инвестиций (риск, доходность, ликвидность).

Следует отметить, что формирование инвестиционного портфеля начинается после того, как сформулированы цели и задачи инвестиционной политики, определяющие приоритеты инвестиционного портфеля с учетом рыночной цены» [1].

Рассмотрим перечисленные выше принципы подробнее. Первый принцип говорит, о соответствии целей формирования инвестиционного портфеля, которые определяет инвестиционная стратегия, мерам, направленным на их достижение, которые указываются в инвестиционной политике банка. Соблюдение первого принципа позволяет правильно определить структуру, а следовательно, и вид инвестиционного портфеля.

Второй принцип, который говорит о соответствии объема и структуры инвестиционного портфеля его источникам для поддержания устойчивости и ликвидности банка, направлен на поддержание ликвидности и устойчивости баланса банка.

Третий принцип является одним из основных при формировании инвестиционного портфеля, связанный с оптимальным соотношением доходности и риска портфельных инвестиций. В рамках этого принципа предполагается, что для формирования инвестором своего портфеля, который будет обеспечивать высокую доходность, но при этом уровень риска будет минимальным, необходимо осуществлять вложения в различные ценные бумаги. Из этого принципа вытекает четвертый принцип - принцип диверсификации инвестиционного портфеля.

Последний принцип связан с управляемостью инвестиционного портфеля дает возможность отсаживания важной финансово-ликвидных показателей коммерческого банка. В рамках этого принципа возможно использование фундаментального или технического анализа.

В целом существуют различные методы оценки инвестиционного портфеля банка. Рассмотрим методы с использованием следующих моделей:

- модель Марковича;
- модель Шарпа.

Перечисленные выше методы направлены на оптимизацию структуры инвестиционного портфеля. Первая модель - модель Марковича - была предложена в 50-х гг. XX века американским экономистом Гарри Марковичем. Гарри Маркович разработал теорию портфельного инвестирования, за что получил Нобелевскую премию в 1990 году. Данная теория заключалась в построении множества эффективных портфелей, из которых можно выбрать оптимальный по структуре инвестиционный портфель. По мнению Марковича, инвестор при выборе оптимального портфеля основывается на оценке двух показателей - это риск и ожидаемая доходность. Отсюда следует: «Какой при этом конкретный портфель предпочтет инвестор, зависит от его оценки

соотношения "доходность-риск". При этом, под риском подразумевается среднеквадратическое отклонение (СКО)» [2].

Под эффективным портфелем в теории Марковича понимается: «портфель, обеспечивающий или максимальную ожидаемую доходность- при некотором заданном уровне риска, или минимальный риск - при заданном уровне доходности». Построение множества эффективных портфелей позволяет выделить оптимальный портфель, под которым понимается такой портфель, который будет удовлетворять инвестора либо по уровню доходности (максимальная доходность), либо по уровню риска (минимальный риск). Построение оптимальной структуры портфеля по Марковичу основано на решении одной из двух оптимизационных задач:

- отбор портфелей с максимальной доходностью;
- отбор портфелей с минимальным риском.

Отсюда следует, что в портфельной теории Марковича оптимальная структура портфеля будет зависеть от предпочтений инвестора.

Вторая модель- модель Шарпа- была предложена американским экономистом Уильямом Шарпом. У. Шарп продолжил развитие портфельной теории Гарри Марковича, которая стала основой для разработки модели оценки капитальных финансовых активов.

Модель оценки капитальных финансовых активов или модель ценообразования на рынке капитальных финансовых активов (Capital Asset Pricing Model, CAPM) описывает зависимость между показателями доходности и риска индивидуального финансового актива и рынка в целом. Данная модель позволяет оценить будущую доходность активов инвесторов.

Уильям Шарп продолжил разработку модели CAPM и в 1964 году предложил однофакторную модель. Идея данной модели состояла: «в формулировании и обосновании утверждения о том, что доходность любого капитального финансового актива, обращающегося на фондовом рынке, тесно коррелирует с некоторым фактором, присущим данному рынку и являющимся одной из ключевых его характеристик». Этим фактором мог быть уровень цен

на рынке, ВВП или какой-нибудь индекс цен. При этом выбирается тот фактор, который в наибольшей степени оказывает влияние на ожидаемую доходность финансового актива, торгуемого на данном рынке. Модель Шарпа, как модель Марковича, основывается на расчете доходности и СКО, только в модели Шарпа, в отличие от модели Марковича, присутствует фактор (индекс), влияющий на доходность ценной бумаги. Кроме того, если в модели Марковича оптимальный вариант портфеля зависит от предпочтений инвестора, то в модели Шарпа оптимальным портфелем для инвестора считается тот, у которого наименьшее значение СКО.

Предложенная У. Шарпом модель способствовала развитию портфельной теории. У. Шарп разработал технику эффективного управления инвестиционным портфелем, в последующем в этом направлении проводили собственные исследования Джек Трейнор, Джон Литнер, Ян Моссин и др. ученые.

Помимо представленных выше моделей, для оценки инвестиционного портфеля используется коэффициент Шарпа и коэффициент Трейнора. Данные коэффициенты разработаны на основе модели оценки финансовых активов CAPM для оценки эффективности инвестиционного портфеля.

Коэффициент Шарпа вычисляется по следующей формуле:

$$K_{\text{Ш}} = \frac{(r_p - r_f)}{\delta_p} \quad (1)$$

где r_p - это доходность актива,

δ_p - это стандартное отклонение портфеля,

r_f – это безрисковая доходность актива.

Чем выше данный показатель, тем выше доходность инвестиционного портфеля, при этом риски минимальны. Отрицательный коэффициент Шарпа свидетельствует о том, что прибыль инвестиционного портфеля ниже, чем прибыль от безрисковых инвестиций.

Коэффициент Трейнора рассчитывается как отношение средней доходности, превышающей безрисковую процентную ставку, к систематическому риску β по портфелю.

Данный коэффициент рассчитывается по следующей формуле:

$$R_T = \frac{(r_p - r_f)}{\beta} \quad (2)$$

где β - систематический риск.

Коэффициент β представляет собой меру систематического (рыночного) риска портфеля по отношению к рынку и показывает чувствительность изменения доходности ценной бумаги по отношению к изменению доходности рынка. Данный коэффициент рассчитывается по следующей формуле:

$$\beta = Cov(r_p, r_m) / \sigma_m^2 \quad (3)$$

где r_m - это рыночная доходность;

σ_m^2 - дисперсия рыночной доходности.

Оценка по коэффициенту Трейнора происходит следующим образом: чем выше коэффициент, тем выше привлекательность вложений для инвестора. Отрицательное значение данного коэффициента может говорить о следующем:

безрисковая ставка доходности ниже ожидаемой (коэффициент β отрицательный)- это означает тот, кто управляет портфелем смог снизить риск и получить доходность выше безрисковой ставки;

безрисковая ставка доходности больше, чем ожидаемый доход (коэффициент β положительный)- это означает что тот, кто управляет портфелем взял на себя риск, но получил доходность ниже безрисковой ставки.

Отсюда следует, что отрицательные значения данного показателя связаны с решением управляющего портфелем ценных бумаг.

Подводя итог можно сказать, что соблюдение принципов формирования инвестиционного портфеля позволяет корректировать структуру и состояние инвестиционного портфеля по определенным критериям (доходность, риск, ликвидность). Необходимо отметить, что данные принципы на эффективность инвестиционного портфеля влияет правильное соотношение ценных бумаг в

портфеле, в частности по риску и доходности, а также важным фактором, влияющим на эффективность является соблюдение принципа диверсификации, который вытекает из принципа соотнесения риска и доходности, заключающийся в инвестировании в различные финансовые инструменты. Оценка инвестиционного портфеля может производиться на основе модели Марковича, либо Шарпа, с использованием его коэффициента, позволяющего оценить доходность портфеля. Оценка эффективности инвестиционного портфеля может производиться и с использованием коэффициента Трейнора, который рассчитывается подобным образом, что и коэффициент Шарпа, только в нем в отличие от коэффициента Шарпа, учитывается не общий риск (СКО), а систематический.

Подытожив, необходимо заметить, что при формировании инвестиционного портфеля необходимо соблюдать этапы его формирования. На первых этапах формирования инвестиционного портфеля у инвестора есть возможность корректировки его показателей, основными из которых являются риск и доходность. На последнем этапе проводится его оценка, которая необходимо для того, чтобы определить является ли выбранное портфельное решение инвестором оптимальным. Решить задачу оптимизации можно по модели Марковича методом градиентного спуска, который заключается в нахождении минимального и положительного градиента. Именно это значение при анализе вариантов распределения доли активов в портфеле будет характеризовать портфель как оптимальный по Марковичу.

Библиографический список:

1. Скрипниченко М.В. Портфельные инвестиции: учебное пособие [Электронный ресурс]/ М.В. Скрипниченко- Санкт-Петербург,2016. - с.40-URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/1914.pdf> (дата обращения: 02.09.2020).

2. Максимова В.Ф. Инвестирование [Электронный ресурс]/В.Ф. Максимова- Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права. - М., 2003. – 84 с. – URL:

<https://knigi.news/invest/metod-optimizatsii-investitsionnogo-portfelya-16393.html>

(дата обращения: 20.09.2020).