

УДК 330

М.В. Волкова, Н.А. Иванова

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения,
Санкт-Петербург, email: vip.meri2803@mail.ru, ivanovanat207301@mail.ru

ДОХОДНОСТЬ И РИСК КАК ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ИНВЕСТОРА

Ключевые слова: доходность, риск, инвестиции, теория портфельных инвестиций, инвестор

В современном мире неотъемлемой частью экономики являются инвестиции, благодаря им строятся города, улучшается инфраструктура и многое другое. Инвесторы заинтересованы в получении прибыли, для этого им необходимо понимать соотношение риска и доходности, которые их могут ждать. Авторы в статье проанализировали теории, направленные на повышение эффективности инвестиций путем оптимизации соотношения между доходностью и риском. В статье указаны правила при инвестировании, а также показатели, которые могут повлиять на предпочтения инвесторов при выборе инвестиционного портфеля. Исходя из проведенного исследования, можно сказать, что выявленная зависимость между риском и доходностью показала, что рискованные портфели приносят больший доход, но чтобы не потерять деньги, наилучшим вариантом будет вкладываться в портфели, где собраны в правильном соотношении безрисковые и рискованные активы.

M.V. Volkova, N.A. Ivanova

Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint Petersburg,
email: vip.meri2803@mail.ru, ivanovanat207301@mail.ru

PROFITABILITY AND RISK AS THE MAIN FACTORS IN DETERMINING AN INVESTOR'S INVESTMENT PREFERENCES

Keywords: profitability, risk, investment, portfolio investment theory, investor

In the modern world, investments are an integral part of the economy; thanks to them, cities are built, infrastructure is improved, and much more. Investors are interested in making a profit, for this they need to understand the balance of risk and return that can await them. The authors of the article analyzed theories aimed at increasing investment efficiency by optimizing the relationship between profitability and risk. The article specifies the rules for investing, as well as indicators that may influence investors' preferences when choosing an investment portfolio. Based on the research, we can say that the identified relationship between risk and profitability showed that risky portfolios bring more income, but in order not to lose money, the best option would be to invest in portfolios that contain risk-free and risky assets in the correct ratio.

Инвестиции в современном мире играют ключевую роль в экономическом развитии и финансовом успехе. Суть инвестиций заключается в предоставлении финансовых ресурсов в надежные проекты или предприятия с целью получения дохода в будущем. Инвесторы рассчитывают на то, что их капитал будет расти и приносить доход, который превышает инфляцию и потерю покупательной способности денег. Возможности инвестирования могут быть различными и включать в себя акции, облигации, недвижимость, сырьевые товары и другие активы. Каждый из этих видов инвестиций имеет свои преимущества и риски, и зависит от инвестора, какие виды активов он предпочитает использовать.

Объекты и методы исследования

Методологическую основу работы составили научные труды периодические издания в области доходности и риска инвестиционного портфеля.

Результаты и их обсуждение

В финансовом мире существуют два важных понятия: инвестиции и инвестор. Однако оба понятия взаимосвязаны и взаимозависимы, потому что инвестирование – это деятельность, осуществляемая инвестором. Почти всех нас как частных лиц, так и все компании можно условно назвать инвесторами. Это потому, что все мы в какой-то момент инвестируем, возможно, регулярно, из наших сбережений или накопленных средств.

Однако почти у каждого инвестора свои предпочтения в инвестировании. Другими словами, у всех инвесторов есть свои собственные инвестиционные каналы, и не все инвесторы инвестируют в схожие типы инструментов. Каждый инвестор индивидуален и поэтому у них разные подходы и разные инвестиционные требования. Мышление здесь может означать их склонность к риску или их финансовые цели.

Сегодня существует множество теорий, направленных на повышение эффективности инвестиций путем оптимизации соотношения между доходностью и риском. Теория портфельных инвестиций берет свое начало с концепции стоимостного инвестирования, разработанной в конце 1920-х годов Бенджамином Грэхемом и Дэвидом Доддом, профессорами Высшей школы бизнеса Колумбийского университета. Стоимостное инвестирование – это инвестиционная стратегия, основанная на выявлении недооцененных ценных бумаг с помощью фундаментального анализа. Этот вид инвестирования практически не учитывает риск. Проблема стоимостного инвестирования заключается в неоднозначности методики определения «внутренней стоимости» акций.

В 1936 году Дж.М. Кейнс в своей основополагающей работе «Общая теория занятости, процента и денег» ввел понятие предельной эффективности капитала и использовал его для расчета чистой приведенной стоимости инвестиционного проекта [1]. Он предложил использовать ее в качестве ставки дисконтирования при расчете чистой приведенной стоимости инвестиционных проектов. В 1930 году профессор Йельского университета И. Фишер опубликовал книгу «Теория процента», в которой объяснял, как сравнивать две или более инвестиций. Для выявления более привлекательных инвестиционных проектов он предложил сравнивать дисконтированную разницу между выгодами и затратами по каждому проекту.

Однако перечисленные методы анализа инвестиционной привлекательности совершенно не подходят для сферы портфельного инвестирования.

При принятии инвестиционных решений основное внимание уделяется доходности, а такие параметры, как риск и его измерение, практически не учитываются.

Сегодня важным подходом к формированию и оценке портфелей является портфельная теория Гарри Марковица. Эта теория произвела настоящую революцию на фондовом рынке, предложив основу для формирования и оптимизации портфеля, основанную на строгих математических расчетах. Согласно Марковицу, инвесторы должны принимать решения о выборе портфеля на основе ожидаемой доходности и стандартных отклонений [2]. Вкладчик должен выбрать тот портфель, который в наибольшей степени соответствует его потребностям.

Портфельная теория Марковица лежит в русле микроэкономического анализа, поскольку он подчеркивает поведение отдельного инвестора, поэтому, чтобы иметь более полное понимание, вспомним подход Дж. Тобина, хоть Марковец и оказал влияние на его работы, но всё же автор придерживается более макроэкономическую тематику. Основным объектом исследования в его теории является распределение совокупного капитала в экономике на две формы: наличную (деньги) и не наличную (ценные бумаги). В подходе Дж. Тобина главной темой становится анализ факторов, побуждающих инвесторов формировать портфели активов вместо хранения капитала, к примеру, в единой денежной форме. Ученый анализирует обоснованность количественных характеристик активов и портфелей, составляющих исходные данные теории Марковица. Гипотеза Тобина о наличии абсолютно безрисковых активов на рынке стала предметом дискуссий в экономической науке. С практической точки зрения, эта гипотеза является некорректной и не соответствует реальности. Фактический макроэкономический анализ, проведенный Тобином, указывает на то, что инвесторы больше заботятся о формировании своих портфелей, чем о держании активов в безрисковой форме.

Другая теорема, получившая название теоремы Тобина-Шарпа, представ-

ляет собой важный принцип разделения рисков в инвестиционной стратегии. Согласно этой теореме, инвестор может достичь оптимального баланса между риском и доходностью, выбирая правильное сочетание безрискового актива и рискованных активов в своем портфеле. Идея теоремы заключается в том, что каждый инвестор сталкивается с выбором между безопасной инвестицией и рискованными активами. Безрисковый актив представляет собой инвестицию с фиксированным доходом, например, государственные облигации. Рисковые активы, с другой стороны, представляют собой активы, доходность которых колеблется в зависимости от рыночной ситуации, например, акции или облигации компаний.

Теорема Тобина-Шарпа утверждает, что в случае наличия безрискового актива и множества рискованных активов, оптимальным выбором будет комбинация этих активов, которая обеспечит инвестору наивысшую доходность при заданном уровне риска. Иными словами, инвестор должен строить свой портфель таким образом, чтобы достичь максимальной эффективности в использовании рискованных активов. Это достигается путем построения так называемой «эффективной границы». Эта граница представляет собой линию на графике, которая соединяет все возможные комбинации рискованных активов, обеспечивающие одинаковый уровень ожидаемой доходности. Инвестор может выбрать точку на этой границе, которая наиболее соответствует его предпочтениям и уровню риска. Таким образом, теорема Тобина-Шарпа предоставляет инвесторам универсальный инструмент для оценки и выбора оптимального портфеля, который сочетает в себе безрисковый актив и рискованные активы. Это позволяет инвесторам достичь наиболее выгодного соотношения доходности и риска, что делает эту теорему неотъемлемой частью современной финансовой практики. То есть, инвесторы могут регулировать степень риска, которую они готовы принять, путем изменения доли безрискового актива в своем общем портфеле рискованных активов. Чем больше доля безрискового актива, тем ниже степень риска

в портфеле. Важно отметить, что Тобин не считал эту теорему применимой к каждому инвестору. В зависимости от индивидуального отношения к риску и осторожности, инвестор может выбирать различные доли безрискового актива в своем портфеле. Множество образцов этого подхода можно увидеть, если понаблюдать, к примеру, за ценными бумагами Сбербанка, ВТБ, Промсвязьбанк (ПСБ), МКБ и Росбанка (табл. 1).

Оценка привлекательности выбранных портфелей. Результаты оценки привлекательности портфелей по Коэффициенту Шарпа равен $-1,055$ ($-105,5\%$) (табл. 2). Данный показатель является крайне низким. Поэтому необходимо пересмотреть состав ценных бумаг и как вариант вкладывать средства в банковские депозиты.

Следует отметить, что Ф. Шерп, являющийся учеником Марковица В., внес значительный вклад в разработку модели рынка капитала. Эта модель включает в себя понимание того, что абсолютно надежных акций или облигаций не существует, и все они связаны с определенными рисками для корпорации. В своих исследованиях Шерп продолжил развивать подход своего наставника и разделил теорию портфеля ценных бумаг на две части: систематический и несистематический риск. В своих исследованиях Шерп разработал формулу для расчета сравнительной степени риска ценных бумаг на основе «линии эффективности рынка ссудного капитала». Спец коэффициенты, альфа и бета, помогают инвесторам оценить риск и доходность инвестиций и принять обоснованные решения. В итоге, исследования Ф. Шерпа существенно дополнили и расширили модель рынка капитала, предложенную Марковицем В. Он показал важность учета систематического и несистематического риска при анализе и оценке ценных бумаг, а также предложил практические инструменты для оценки риска и доходности инвестиций. Эти исследования имеют большое значение для финансовых аналитиков, инвесторов и управляющих активами, помогая им принимать обоснованные решения на рынке капитала.

Таблица 1

Доходность ценных бумаг

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Дата	Сбербанк	ВТБ	МКБ	ПСБ	Росбанк	Доходность				
						Сбербанк	ВТБ	МКБ	ПСБ	ROSB
01.11.16	158,7	0,0694	4,275	0,0696	56,1					
01.12.16	173,25	0,074	4,3	0,075	60,9	8,8%	6,4%	0,6%	7,5%	8,2%
01.01.17	172,2	0,06897	4,262	0,0712	67	-0,6%	-7,0%	-0,9%	-5,2%	9,5%
01.02.17	156	0,06608	4,231	0,0723	63	-9,9%	-4,3%	-0,7%	1,5%	-6,2%
01.03.17	159,8	0,06625	4,39	0,0744	62,9	2,4%	0,3%	3,7%	2,9%	-0,2%
01.04.17	165,2	0,06671	4,414	0,0735	56,9	3,3%	0,7%	0,5%	-1,2%	-10,0%
01.05.17	155,93	0,06615	4,24	0,0733	51,3	-5,8%	-0,8%	-4,0%	-0,3%	-10,4%
01.06.17	145,59	0,064	4,5	0,074	51,6	-6,9%	-3,3%	6,0%	1,0%	0,6%
01.07.17	164,53	0,05969	4,436	0,0726	50,9	12,2%	-7,0%	-1,4%	-1,9%	-1,4%
01.08.17	183,51	0,06456	4,58	0,0739	56,1	10,9%	7,8%	3,2%	1,8%	9,7%
01.09.17	192,33	0,06159	4,599	0,0763	58	4,7%	-4,7%	0,4%	3,2%	3,3%
01.10.17	196,48	0,061	4,517	0,0765	56,8	2,1%	-1,0%	-1,8%	0,3%	-2,1%
Доля в портфеле	73,07%	0,03%	1,90%	0,03%	24,97%					

Таблица 2

Результат расчета показателей

Доходность портфеля	0,014561
Риск портфеля	0,071504
Безрисковая доходность	0,09
Коэффициент Шарпа	-1,05504

Таким образом, исследования Тобина, Марковица и Шарп принесли значительный вклад в понимание инвестиционных стратегий и управления рисками. Они разработали и дополнили концепции, которые сегодня широко применяются в финансовой практике. Существуют определенные правила при инвестировании, а именно:

1. Базовые понятия финансового рынка необходимо иметь представление о различных финансовых инструментах, о том, как они работают, какие риски несут и, какие имеют преимущества.

2. Анализ рынка. Инвестор должен проводить анализ рынка, чтобы определить потенциал активов для инвестирования. Данная процедура включает в себя изучение финансовых показателей компаний, анализ макроэкономических данных, изучение тенденций и прогнозирование будущего развития секторов и рынков.

3. Разнообразие портфеля инвестора. Разнообразие инвестиционного портфеля, необходимо для снижения рисков. Выбирают активы из разных классов активов и разных рынков, чтобы балансировать потенциальные потери и прибыль эти действия помогают снизить зависимость от одного конкретного актива или рынка.

4. Управление рисками. Инвестирование всегда сопряжено с риском. Инвестор оценивает свою финансовую позицию, определяет свои финансовые цели и соответствующие уровни риска. Инвестор принимает различные методы управления рисками, такие как диверсификация и использование стоп-лоссов (биржевой заявки, размещаемый трейдером для ограничения убытков в случае движения цены в направлении, противоположном открытой позиции).

5. Финансовая грамотность. Инвестор владеет базовыми навыками финансового анализа, знает процесс влияния инфляции на финансовые рынки.

6. Постоянное обучение. Рынок финансов постоянно меняется, поэтому инвестор часто обучаются и совершенствуют свои навыки. Чтение финансовых новостей, участие в семинарах и вебинарах, консультация с финансовыми специалистами – все это поможет инвестору быть в курсе последних трендов и новостей на рынке.

7. Эмоциональное управление. Инвестиции всегда вызывают эмоциональные реакции, такие как страх, жадность и паника, инвесторы контролируют свои эмоции и принимают рациональные решения на основе анализа и стратегии.

Таким образом, инвестор, чтобы быть успешным, должен обладать знаниями об основных понятиях рынка, уметь проводить анализ, диверсифицировать портфель, управлять рисками, быть финансово грамотным и готовым к обучению. Это поможет инвестору достичь своих финансовых целей и успешно инвестировать на финансовом рынке.

Суть инвестиций состоит в создании капитала, который способен работать на инвестора, принося ему доход в виде процентов, дивидендов или капитальных прибылей. Правильное распределение и управление инвестициями может привести к финансовой независимости, росту благосостояния и достижению долгосрочных финансовых целей. Однако, инвестиции также связаны с риском потери капитала, и поэтому требуют осмотрительности и анализа перед принятием решений [3]. Показатели, которые могут повлиять на предпочтения инвесторов при выборе инвестиционного портфеля:

1. Инвестиционная цель

У каждого инвестора своя инвестиционная цель. Например, некоторые инвесторы хотят инвестировать для выхода на пенсию, другие хотят получить дополнительный доход, некоторые инвестируют только для получения прибыли и т.д. Таким образом, инвесторы инвестируют, исходя из своей цели [4]. Те, кто инвестирует на пенсию, будут инвестировать в менее рискованные инструменты. С другой стороны, тех, кто хочет только получить доход, устроят рискованные инвестиции.

Есть также инвесторы, которые инвестируют на определенный период времени или для достижения краткосрочной цели.

2. Возраст

Возраст также является одним из ключевых факторов, влияющих на предпочтения инвесторов. Когда инвестор молод, то ему легче идти на риск.

3. Проработанность документация проекта

Чем более детально проработана документация проекта, тем ниже риски, возникающие при инвестировании.

4. Толерантность к риску

Риск является одним из основных факторов, которые определяют инвестиционные предпочтения инвестора. Каждый инвестор стремится получить максимальную прибыль от своих инвестиций при минимальном риске потери капитала.

Первым шагом при принятии инвестиционных решений является оценка и понимание риска [5]. Риск может возникнуть из-за неопределенности и нестабильности на рынке или в экономике в целом. Он может быть связан с различными факторами, такими как изменения процентных ставок, политическая или экономическая нестабильность, конкуренция, изменения в законодательстве и т.д. Инвесторы, которые предпочитают низкий уровень риска, обычно предпочитают инвестиции с гарантированной доходностью, такие как облигации или сберегательные счета. Эти инвестиции обычно обладают низким уровнем волатильности и предсказуемостью доходности. С другой стороны, инвесторы, которые готовы принять более высокий уровень риска с надеждой на более высокую доходность, могут инвестировать в акции, венчурные инвестиции или неликвидные активы. Эти инвестиции могут обладать большим потенциалом для роста и прибыли, однако они также могут сопряжены с большим риском потери капитала. Все инвесторы имеют свои собственные инвестиционные предпочтения и уровень толерантности к риску. Некоторые инвесторы предпочитают стабильность и низкий риск, в то время как другие готовы принять большие риски, чтобы получить высокую доходность. Это зависит от финансового положения, целей и сроков инвестиций каждого инвестора.

В конечном счете, риск является неотъемлемой частью инвестиций, и каждый инвестор должен принять решение, какой уровень риска он готов взять на себя в своих инвестиционных предпочтениях. Оценка и управление риском является ключевым фактором для достижения инвестиционных целей и обеспечения финансовой стабильности.

5. Доходность

Доходность является одним из основных факторов, влияющих на инвестиционные предпочтения инвестора. Доходность – это потенциальная прибыль, которую инвестор может получить от своих инвестиций. Доходность может быть выражена в различных формах, таких как процентные ставки, дивиденды, капитализация акций или доходность от аренды недвижимости. Инвесторы стремятся максимизировать свою доходность, чтобы получить наивысший возможный доход от своих инвестиций. При выборе инвестиций, инвестор учитывает свои финансовые цели, рискотерпимость и ожидания от доходности. Он может предпочесть инвестиции с более высокой доходностью, но при этом высоким уровнем риска, или инвестиции с более низкой доходностью, но при этом меньшим уровнем риска.

Доходность также может быть важным фактором при принятии решения о диверсификации портфеля. Инвестор может рассматривать различные инвестиции с разной доходностью, чтобы достичь оптимального соотношения риска и доходности. Например, инвестор может решить вложить свои средства в акции с высокой доходностью,

облигации с более умеренной доходностью и недвижимостью с постоянным доходом от аренды.

Кроме того, доходность может являться важным фактором для сравнения различных инвестиционных возможностей. Инвестор может анализировать доходность различных активов или инвестиционных инструментов, чтобы определить наиболее выгодные варианты для своих инвестиций.

Однако, доходность не является единственным фактором, определяющим инвестиционные предпочтения. Риск, ликвидность, стоимость инвестиций и другие факторы также должны учитываться при принятии решения. Инвестор должен оценить баланс между риском и доходностью, чтобы достичь своих финансовых целей.

Выводы

Исходя из проведенного исследования, можем выявить четкую зависимость между риском и доходностью. Выявленная зависимость показала, что рискованные портфели приносят больший доход, но чтобы не потерять деньги, наилучшим вариантом будет вкладываться в портфели, где собраны в правильном соотношении безрисковые и рискованные активы. Эти сбережения необходимо создавать исходя из множества факторов, таких как: инвестиционная цель, правильное составление документации проекта, толерантность к риску и др. Таким образом, риск и доходность являются основными факторами, влияющими на инвестиционные предпочтения инвесторов.

Библиографический список

1. Нечаев К.Ю. Развитие теории портфельного инвестирования. [Электронный ресурс]. URL: <https://institutiones.com/investments/2344-razvitie-teorii-portfel'nogo-investirovaniya.html> (дата обращения: 15.10.2023).
2. Севумян Э.Н. Развитие классической теории портфельных инвестиций // Новые технологии. 2010. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <file:///C:/Users/%D0%90%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B5%D0%B9/Downloads/razvitie-klassicheskoy-teorii-portfelnyh-investitsiy.pdf> (дата обращения: 15.10.2023).
3. Кадырбаев И.А. Теоретические вопросы исследования инвестиционного риска, основные признаки и классификация // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2016. Т. 7. № 3. С. 181-188.
4. Шарп У.Ф., Александер Г.Д., Бэйли Инвестиции Д.В. М.: Инфра-М, 2001. 1027 с.
5. Балдин К.В., Макриденко Е.Л., Швайка О.И. Управление инвестициями: учебник для бакалавров / под ред. докт. экон. наук, проф. К.В. Балдина. – 2-е изд., стер. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019.