
¹ Послание Президента РФ Федеральному Собранию РФ от 1 марта 2018 [Электронный ресурс] - URL <http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957>: (Дата обращения: 12.06.2020).

² Распоряжение Правительства № 1662-р "Об утверждении концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года" от 17 ноября 2008 г. [Электронный ресурс] - URL: <http://consultant.ru/>. (Дата обращения: 01.06.2020).

³ Распоряжение Правительства РФ № 147-р "О целевых моделях упрощения процедур ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации" от 31 января 2017 г. [Электронный ресурс] - URL: <https://asi.ru> (Дата обращения: 05.06.2020).

⁴ Постановление Правительства РФ № 717п-П13 "Методические рекомендации по внедрению в субъектах РФ целевых моделей и формированию критериев оценки достижения показателей, установленных в целевых моделях, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти РФ, органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления" от 31 января 2017 г. [Электронный ресурс] - URL: <https://asi.ru> (Дата обращения: 05.06.2020).

THE STRATEGY FOR INCREASING MUNICIPAL INVESTMENT ATTRACTIVENESS

© 2020 Bolgova Elena Vladimirovna
Candidate of Economics, Associate Professor

© 2020 Kurnikova Marina Viktorovna
Candidate of Economics

Samara State University of Economics

E-mail: elena_bolgova@rambler.ru, mvkurnikova@gmail.com

Keywords: investment attractiveness, strategy, municipality.

The paper deals with the justification of methods, the elaboration of the content of the strategy of investment attractiveness of municipal education on the basis of systematization of theoretical provisions, identification of target features of development of investment potential, improving the investment climate of the municipality as a territorial unit.

УДК 336

Код РИНЦ 06.00.00

ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ С ПОМОЩЬЮ ТЕОРИИ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ

© 2020 Ваулин Александр Владимирович
аспирант

Самарский государственный экономический университет

E-mail: pirat20020@gmail.com

Ключевые слова: фондовый рынок, акции, нечеткие множества, риск, вероятность, неопределенность, ранжирование, скоринг ценных бумаг, портфельное инвестирование, оптимальный портфель ценных бумаг, оценка акций, анализ акций, фундаментальный анализ, технический анализ.

В статье проводится анализ возможности применения метода нечетких множеств для анализа рынка ценных бумаг. Автор выделяет слабые места оценки ценных бумаг, построенной на вероятностном подходе. В работе отражаются возможные изменения в классическом анализе акций для повышения эффективности инвестиций. Вводится система ранжирования данных для формирования итоговой оценки акции.

Основная задача в управлении финансовыми активами - это максимизация дохода, полученного от инвестиций в ценные бумаги. При этом, важно учитывать риски, которыми обладают ценные бумаги и могут привести к убыткам. Одним из наиболее часто используемым финансовым активом для инвестиций являются акции. Это связано с тем, что акции могут принести существенный доход за непродолжительный промежуток времени. При этом, в основе портфельной теории инвестирования лежит подход диверсификации, т.е. распределения активами между разными классами активов. Этот подход предложил и разработал Г. Марковиц в середине XX века.¹

Суть подхода состоит в том, что оценивается ожидаемая доходность каждого актива и его риски, которые выражаются через стандартное отклонение доходности. В результате формируется эффективный портфель, в котором активы включаются таким образом, чтобы максимизировать доходность или минимизировать риски (в зависимости от предпочтений инвестора). Такой подход очень удобен и прост в использовании. Основа портфельного инвестирования не изменилась и сегодня.

Однако, основная сложность при оценке ценных бумаг заключается в неопределенности, которая присутствует на финансовых рынках. И с каждым годом неопределенности становится все больше. Появляются различные политические, экономические, социальные факторы, которые в мгновение могут полностью поменять динамику фондового рынка. Именно из-за такой неопределенности возникает необходимость более точной оценки ценных бумаг.

Изначально для оценки использовались подходы, основанные на теории вероятности. Однако, уже во второй половине XX века некоторые ученые стали ставить такие подходы под сомнение. Основным аргументом, отвергающим классическую теорию вероятности для анализа ценных бумаг, было то, что классическая теория вероятности определяется, как "характеристика генеральной совокупности статистически однородных случайных событий".² Данной определением совершенно не соответствует фондовый рынок, т.к. в нем нет никакой однородности. Именно в это время появляются первые работы так называемой "неклассической вероятности". В то же время развивается теория нечетких множеств.

Основной смысл этой теории заключается в формировании сопоставлений лингвистических переменных (или нечетких описаний) с функциями, который оценивают принадлежность параметров (в частности придание веса каждой переменной). Основные термины и предпосылки создания данной теории были заложены Лофти Заде в его работах.³ Такой подход позволяет разрозненные данные привести к единому знаменателю, что позволит комплексно оценить ценные бумаги.

В данной статье, автор предлагает механизм, который может использоваться для оценки ценных бумаг. Это механизм построен на анализе показателей компании. Необходимость введения такого подхода обусловлена тем, что сейчас нет единой системы анализа ценных бумаг. Существует два основных подхода к анализу акций:

Шаблон оценки акции

Компания	Фундаментальные показатели				Технические показатели				Общая оценка	Рекомендация
	Параметр 1	Параметр 2	Параметр 3	Параметр 4	Параметр 1	Параметр 2	Параметр 3	Параметр 4		
Первая	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Средневзвешенное значение параметров	Действие в зависимости от Общей оценки
Вторая	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Средневзвешенное значение параметров	Действие в зависимости от Общей оценки
Третья	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Средневзвешенное значение параметров	Действие в зависимости от Общей оценки
Четвертая	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Значение от 0 до 1	Средневзвешенное значение параметров	Действие в зависимости от Общей оценки

фундаментальный и технический анализ. При фундаментальном подходе проводится оценка финансовых показателей компании, таких как: выручка, прибыль на акцию, количество продаж, количество долга, уровень собственного капитала, рентабельность и т.д. Этот подход позволяет оценить надежность компании и ее будущее, основанные на данных из финансовых отчетов. В основном, его используют долгосрочные инвесторы, которые разбираются в бизнесе компании.⁴ Технический подход - позволяет оценить более удачный момент для входа в рынок. Он основывается на динамике цен акций, включая построение графиков, выявление закономерностей, анализ индикаторов и осцилляторов.⁵

Оба эти подхода могут использоваться вместе. Однако, никто не может привести их к единому знаменателю, чтобы получить комплексную оценку. Именно для этой цели можно применить теорию нечетких множеств.

Суть нового механизма состоит в том, чтобы каждому параметру действующего анализа придать определенный вес (т.е. значимость). На основе значения показателя и его значимости проводится общая оценка и определяется числовой коэффициент. В зависимости от того, в какой диапазон входит числовой коэффициент формируется оценка акции. В таблице приводится шаблон механизма оценки акций.

В столбцах с параметрами вводятся значения от 0 до 1, в зависимости от классификации диапазона. Рассмотрим пример оценки такого параметра. Допустим Параметр 1 - это рентабельность капитала, выраженная в процентах, и равняется 15%. Задаем диапазон, в котором значение от 0% до 10%, это плохо и коэффициент принадлежности будет 0,2; для диапазона от 10% до 20% - это среднее значение и коэффициент принадлежности будет 0,5; для значения выше 20% коэффициент принадлежности будет 0,8. В зависимости от того, в какой диапазон попадает значение, ему присваивается ранг 1 (если попадает) и 0 (если не попадает). В результате, получаем, что наш параметр 1 попадает в диапазон с коэффициентом принадлежности 0,5. Умножив его на ранг (на 1), получаем значение Параметра 1 равным 0,5. Аналогичным способом считаются все параметры.

Далее задается вес (или значимость) каждому параметру, который находится в диапазоне от 0 до 1, при чем сумма весов должны быть не больше 1. Сложив произведения параметров на их вес, получим общую оценку компании. В зависимости от полученного значения формируется рекомендация по компании. Так, для примера, если общая оценка акции получилась в диапазоне от 0,3 до 0,7, до данной компании присуждается характеристика "средняя" и рекомендация для инвестора "держат"; если оценка попадает в диапазон от 0 до 0,3, характеристика компании будет "низкая" с рекомендацией "продавать"; если значение попадет в диапазон от 0,7 до 1, до компания считается "надежная" и рекомендация по ней будет "покупать".

По мнению автора, такой подход позволяет провести комплексную оценку компании, учитывающую как технические, так и фундаментальные параметры. Такая оценка позволит выбрать более качественный актив для инвестиций, что в итоге приведет к более высокому доходу от вложений.

¹ Markowitz H.M; Portfolio, Selection // Journal of Finance; № 7, 1952, P: 77 - 91.

² Недосекин А.О. Применение теории нечетких множеств к задачам управления финансами // Управление финансами 2000. № 9.

³ Заде Л. Понятие лингвистической переменной и ее применение к принятию приближенных решений, М.: Мир, 1976.

⁴ Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции. М.: Инфра-М, 1997.

⁵ Фишберн П. Теория полезности для принятия решений. М.: Наука, 1978.

EVALUATION OF FINANCIAL ASSETS USING THE FUZZY SET THEORY

© 2020 Vaulin Aleksandr Vladimirovich
Postgraduate
Samara State University of Economics
E-mail: pirat20020@gmail.com

Keywords: stock market, stocks, fuzzy sets, risk, probability, uncertainty, ranking, securities scoring, portfolio investment, optimal securities portfolio, stock valuation, stock analysis, fundamental analysis, technical analysis.

The article analyzes the possibility of using the fuzzy set method for analyzing the securities market. The author identifies weaknesses in the valuation of securities based on a probabilistic approach. The paper reflects possible changes in the classical analysis of stocks to improve investment efficiency. A data ranking system is being introduced to form the final stock valuation.

УДК 338.001.36

Код РИНЦ 06.00.00

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СФЕРЫ ТУРИЗМА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

© 2020 Веслогузова Мария Владимировна
кандидат экономических наук, доцент
Поволжская государственная академия физической культуры,
спорта и туризма, г. Казань
E-mail: mariaves@mail.ru

Ключевые слова: сфера туризма, пандемия коронавируса, выездные туристские поездки, оценка спроса в сфере внутреннего туризма, оценка спроса в сфере выездного туризма, туристская индустрия.

Статья посвящена оценке состояния сферы туризма в условиях пандемии коронавируса, под воздействием которой существенным образом изменились тенденции развития туристского рынка, выраженные в отрицательных значениях количественных показателей, сформировавшихся под влиянием институциональных и экономических ограничений, вызванных временной приостановкой деятельности туристских организаций и организаций всей туристской индустрии.

Туристская деятельность в Российской Федерации за последнее десятилетие продемонстрировала устойчивую поступательную тенденцию к росту как на уровне национальной экономики, так и на уровне отдельных регионов. Положительным образом на данном