

КЛАССИФИКАЦИЯ СВОЙСТВ ИНВЕСТОРОВ ПРИ АГЕНТО-ОРИЕНТИРОВАННОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФОНДОВОЙ БИРЖИ

Балаева А.Ю.

Сегодня всё большее развитие и популярность применения в различных сферах и отраслях науки получили так называемые «агенто-ориентированные модели» (иногда агент-ориентированные или агентно-ориентированные), относящиеся к классу моделей, основанных на индивидуальном поведении агентов и создаваемых для компьютерных симуляций. Их основная идея заключается в построении вычислительного инструмента, представляющего собой совокупность агентов с определенным набором свойств и позволяющего проводить симуляции реальных действий [1].

При разработке агенто-ориентированной модели фондовой биржи в качестве агентов выступают инвесторы – физические или юридические лица, совершающие сделки с ценными бумагами с целью сохранения собственных денежных средств либо их приумножения. Инвесторы биржи могут отличаться друг от друга по следующим свойствам:

1. Размер инвестора. Подразумевает под собой количество денег, которое инвестор готов потратить на сделки с ценными бумагами [2]. При этом при моделировании предполагается, что данная сумма может меняться только по причине купли-продажи ценных бумаг, то есть инвестор не может привлекать дополнительные средства извне или наоборот забирать часть данной суммы с биржи на сторонние нужды. Условно по размеру инвесторы российского фондового рынка делятся на:

- мелких (от 50 тыс. до 500 тыс. руб.),
- средних (от 500 тыс. до 5 млн. руб.),

- крупных (свыше 5 млн. руб.).

2. Срок инвестирования. Данное свойство обозначает инвестиционную стратегию инвестора, выбираемую инвестором:

- долгосрочное инвестирование (на срок от 1 года) или накопительная стратегия. Означает, что инвестор обладает суммой денег, с которой он готов расстаться на длительный срок [2]. Подобного рода инвесторы считают, что компания, в акции которой вкладываются денежные средства, будет успешно развиваться, исходя из анализа положения компании, отрасли в которой она функционирует и состояния российской экономики в целом, не смотря на краткосрочные спады.

- среднесрочное инвестирование (на срок от нескольких дней до нескольких месяцев) или позиционная стратегия. Требуется от инвестора больших временных затрат на торговлю по сравнению с накопительной стратегией. Подобного рода инвесторы, как правило, действуют в рамках существующего тренда, т.е. открывают позицию, когда тренд уже сформировался, и держат ее до тех пор, пока тренд не иссякнет.

- краткосрочное инвестирование (торговля в рамках одного дня или нескольких дней) или спекулятивная стратегия. Трейдер пытается сделать прибыль на краткосрочных колебаниях котировок акций. Требуется много времени и внимания инвестора.

3. Склонность к риску. По тактике своих действий на фондовой бирже инвесторы подразделяются на 3 типа:

- консервативных (несклонны к риску, по причине чего готовы пожертвовать доходностью сделок),

- умеренных (не идут на неоправданный риск, но, тем не менее, к риску склонны),

- рискованных (ради высокого дохода готовы рисковать).

Отчасти данное свойство связано с предыдущим: консервативные инвесторы, как правило, прибегают к накопительной стратегии, умеренные – к позиционной, а рискованные – к спекулятивной. Однако помимо этого на

склонность к риску оказывают влияние личностные качества и психологические особенности инвестора: рискованные инвесторы готовы разом продать все имеющиеся ценные бумаги, умеренные, как правило, делают это постепенно, малыми количествами в случае, если рыночная конъюнктура подтверждает принятое решение [3].

Чаще всего на практике отношение к риску проявляется в выборе типа ценной бумаги, в которую вкладываются денежные средства (рис. 1).

4. Метод принятия решения о сделке. При биржевой торговле очень важно правильно выявить момент, в который следует покупать или продавать ценные бумаги, чтобы зарабатывать на ценных бумагах, а не быть в убытках. В целом можно выделить три группы методов принятия решений, о которых упоминалось выше:

- методы технического анализа,
- методы фундаментального анализа,
- комплексный подход.

Тип инвестора			
	Консервативные инвесторы	Умеренные инвесторы	Рискованные инвесторы
Тип бумаги	государственные облигации	голубые фишки корпоративные облигации	акции третьего эшелона деривативы
			Риск →

Рисунок 1. Соотношение между отношением инвестора к риску и выбираемым типом ценной бумаги

Каждая из этих групп включает в себя десятки или даже сотни инструментов. Инвестор может использовать как конкретные из них, так и их комбинацию.

При учете вышеприведенных свойств инвесторов и статистических данных при программировании поведения агентов-инвесторов была создана агенто-ориентированная модель, с некой долей погрешности описывающая функционирование реальной биржи.

Список использованных источников:

1. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р. Новый инструментарий в общественных науках – агент-ориентированные модели: общее описание и конкретные примеры // Экономика и управление. 2009. 12 (50). С. 13-25.
2. Ситникова А.Ю. Анализ особенностей российского фондового рынка // Вестник Международного института рынка. 2008. №2 (3). С. 30-35.
3. Ситникова А.Ю. Разработка модели управленческих решений брокерской компании // Экономические науки. 2010. 2(63). С. 279-283.