

Как видно на представленных данных в период с 2011 по 2014 год наблюдается падение доходности всех рассматриваемых ценных бумаг и индекса ММВБ, причем, не смотря на снижение уровня риска, все имеют отрицательный критериальный показатель рейтинга. На своих местах в рейтинге остались акции ОАО «Мосэнерго» и ОАО «Сургутнефтегаз» (второе и третье соответственно). Акции ОАО «Распадская» переместились на последнее место, на что повлияла, очевидно, произошедшая авария в этот период, и общая динамика конъюнктуры фондового рынка. Если в период 2007-2010 гг. акции всех эмитентов имели более высокий рейтинг, чем индекс ММВБ, то в следующем периоде они оказались хуже.

Сильное падение акций ОАО «Распадская» дает основание предположить, что со временем положение выровняется и в долгосрочной перспективе она является инвестиционно привлекательной при появлении сигнала торговой системы на покупку.

Сейчас время, когда экономика, ещё не полностью оправившись от кризиса, терпит убытки от введенных западом санкций. Это немедленно проявляется в ценах на инструменты фондового рынка. Как видно из представленных выше таблицы и графика, скачки в доходности огромные: от привлекательной прибыли с приемлемым риском, до убытка как в ситуации с акциями ОАО «Сургутнефтегаз», или большим риском – ОАО «Распадская». В совокупности же «ценные бумаги – индекс ММВБ» можно достигать их уравнивания, когда одни позволяют нам получить хорошую прибыль, а другие брать на себя большие риски, приводя к возможной отрицательной доходности с учетом риска.

Полученные результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Подтвердилась выдвинутая нами гипотезы о том, что показатель доходность с учетом риска может выступать критерием для выстраивания рейтинга ценных бумаг, по которому инвесторы проводят отбор ценных бумаг для инвестирования;

2. Рейтинг – это динамически изменяющаяся структура, требующая периодического пересмотра;

3. Так как инвестиционные характеристики ценных бумаг сильно зависят от торговой системы инвестора, то важно их рассчитывать для всех инвестиционных объектов в сопоставимых условиях, т.е. по единой торговой системе;

4. Напрямую индекс ММВБ нельзя рассматривать как эталон для выстраивания рейтинга объектов инвестирования. Он сам может рассматриваться как инвестиционный объект для включения в рейтинг.

#### Список литературы

1. Байрамов Ф.А., Мельникова Л.Ф. Инвестиционными качествами ценных бумаг можно и нужно управлять // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 10-1. – С. 12-13.
2. Мельникова Л.Ф., Чадранцева О.В. Торговая система и инвестиционные качества ценных бумаг // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 4. – С. 79-80.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ИНДЕКСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ

Мельникова Л.Ф., Полежаева Ю.Н.

Вологодский филиал Международной академии бизнеса и новых технологий, Вологда,  
e-mail: kbz-kbz@lenta.ru

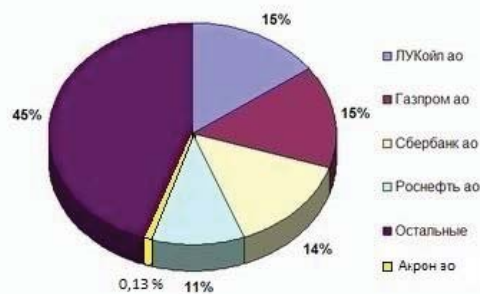
ММВБ – это широко известная в финансовых кругах аббревиатура, расшифровывается как “Московская Межбанковская Валютная Биржа”. Индекс ММВБ (MICEX) рассчитывается с 22 сентября 1997 г. Московской межбанковской валютной биржей, кото-

рая теперь после объединения с биржей РТС называется «Московская биржа (Мосбиржа)».

Индекс ММВБ представляет собой средневзвешенное по рыночной капитализации значение. В настоящее время расчет индекса проводится по рублевым ценам пятидесяти наиболее торгуемым акциям российских предприятий, допущенных к обращению в фондовой секции Мосбиржи. Индекс ММВБ рассчитывается в режиме реального времени по результатам заключенных биржевых сделок с входящими в него акциями. Начальное значение индекса ММВБ было принято равным 100 пунктам. Пересмотр индекса в части эмитентов и их веса проводится один раз в квартал [1].

Доли акций в индексе различны. Одни бумаги имеют больший вес, другие меньший. На рисунке представлена структура индекса ММВБ, в соответствии с которой он рассчитывается с 16.12.2014 года.

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Газпром ао           | – 15%    |
| ЛУКОЙЛ ао            | – 12,59% |
| Сбербанк ао+ап       | – 11,24% |
| Магнит ао            | – 8,46%  |
| Сургутнефтегаз ао+ап | – 6,37%  |
| Норильский Никель ао | – 5,88%  |
| НОВАТЭК ао           | – 5,29%  |
| Роснефть ао          | – 4,17%  |
| МТС ао               | – 3,57%  |
| ВТБ ао               | – 3,31%  |
| Транснефть ап        | – 6,6%   |
| Акрон ао             | – 0,13%  |



Структура индекса ММВБ[4]

Из информации на рисунке следует, что более половины (53,66%) индекса образуют акции пяти акционерных обществ, из которых по одному относятся к финансовому сектору экономики и ритейлу и три – к нефтегазовому. Таким образом, если купить акции хотя бы этих пяти компаний, то можно охватить больше половины индекса.

Технология расчета индекса ММВБ позволяет сопоставить его с понятием «инвестиционный портфель», который можно принять за эталон для сравнения с портфелями инвесторов. Основными качественными характеристиками портфеля считаются его доходность и риск. Поэтому их необходимо определить как для индекса ММВБ, так и для анализируемого портфеля. Далее их сравнение проводится либо по коэффициенту вариации, либо по доходности с учетом риска, т.е. разности между доходностью и риском. Сравнение должно проводиться в тождественных условиях, под которыми мы понимаем одинаковые правила торговли, формализованные в торговой системе. Для выполнения этого требования использована смешанная торговая стратегия, описанная в работах [2,3].

Для формирования портфеля нами были отобраны обыкновенные акции трех эмитентов: ОАО «Акрон», занимающее в индексе ММВБ долю 0,13%, а также ОАО «Мосэнерго» и ОАО «Газпромнефть», не входящие в настоящее время в расчет индекса.

Таблица 1

Инвестиционные характеристики акций инвестиционного портфеля, %

| Год              | ОАО «Акрон»  |              | ОАО «Газпромнефть» |              | ОАО «Мосэнерго» |              |
|------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------|--------------|
|                  | Доходность   | Риск         | Доходность         | Риск         | Доходность      | Риск         |
| 2007             | 59,51        | 49,33        | 88,94              | 27,25        | 6,31            | 12,82        |
| 2008             | 224,12       | 100,50       | 172,46             | 93,23        | 177,96          | 97,23        |
| 2009             | 95,74        | 58,18        | 129,05             | 52,58        | 151,26          | 80,66        |
| 2010             | 58,03        | 36,79        | 12,56              | 36,23        | 46,75           | 40,42        |
| 2011             | 34,31        | 43,66        | 4,17               | 31,71        | 10,22           | 32,33        |
| 2012             | 44,64        | 28,26        | -35,63             | 23,90        | 46,29           | 32,47        |
| 2013             | 70,15        | 25,31        | 6,78               | 21,28        | 44,46           | 28,38        |
| 2014             | -13,41       | 29,86        | -0,94              | 21,68        | -25,94          | 31,95        |
| <b>2007-2014</b> | <b>71,64</b> | <b>46,49</b> | <b>47,17</b>       | <b>38,48</b> | <b>57,16</b>    | <b>44,53</b> |

Таблица 2

Инвестиционные характеристики индекса ММВБ и инвестиционного портфеля

| Год              | Индекс ММВБ   |              |                              |                      | Инвестиционный портфель |              |                              |                      |
|------------------|---------------|--------------|------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------|------------------------------|----------------------|
|                  | Доходность, % | Риск, %      | Доходность с учетом риска, % | Коэффициент вариации | Доходность, %           | Риск, %      | Доходность с учетом риска, % | Коэффициент вариации |
| 2007             | -4,03         | 18,66        | -22,68                       | -4,63                | 56,08                   | 19,97        | 36,12                        | 0,36                 |
| 2008             | 151,51        | 74,42        | 77,09                        | 0,49                 | 195,55                  | 77,13        | 118,42                       | 0,39                 |
| 2009             | 15,91         | 45,06        | -29,16                       | 2,83                 | 119,92                  | 35,33        | 84,58                        | 0,29                 |
| 2010             | 9,30          | 21,33        | -12,03                       | 2,29                 | 39,44                   | 29,74        | 9,70                         | 0,75                 |
| 2011             | 22,66         | 25,69        | -3,03                        | 1,13                 | 18,28                   | 22,02        | -3,74                        | 1,20                 |
| 2012             | -3,48         | 18,35        | -21,83                       | -5,28                | 16,65                   | 18,05        | -1,41                        | 1,08                 |
| 2013             | 10,62         | 13,35        | -2,73                        | 1,26                 | 42,02                   | 14,49        | 27,53                        | 0,34                 |
| 2014             | -6,15         | 21,76        | -27,92                       | -3,54                | -3,31                   | 22,26        | -25,57                       | -6,73                |
| <b>2007-2014</b> | <b>24,54</b>  | <b>29,83</b> | <b>-5,29</b>                 | <b>1,22</b>          | <b>60,58</b>            | <b>29,87</b> | <b>30,70</b>                 | <b>0,49</b>          |

ОАО «Акрон» входит в число крупнейших мировых производителей минеральных удобрений. Высокая степень вертикальной интеграции – разработка калийных и фосфатных месторождений, три крупных производственных предприятия, собственная транспортная инфраструктура и международная сбытовая сеть – создает платформу для динамичного развития компании.

ОАО «Газпромнефть» – вертикально-интегрированная нефтяная компания, основные виды деятельности которой – разведка и разработка месторождений нефти и газа, нефтепереработка, а также производство и сбыт нефтепродуктов.

ОАО «Мосэнерго» – самая крупная из региональных генерирующих компаний РФ и технологически неотъемлемая часть Единой энергетической системы России. Компания является одним из крупнейших производителей тепла в мире.

Инвестиционные характеристики данных эмитентов представлены в таблице 1.

Данные таблицы 1 указывают на высокие инвестиционные характеристики ценных бумаг в портфеле. Все они в среднем за период имеют положительную доходность с учетом риска и положительное значение коэффициента вариации.

В таблице 2 представлены основные инвестиционные характеристики индекса ММВБ и сформиро-

ванного портфеля. В портфель акции эмитентов вошли в следующих долях: ОАО «Акрон» – 42,3%, ОАО «Газпромнефть» – 35,3%, ОАО «Мосэнерго» – 22,4%.

Из данных таблицы 2 следует, что в среднем за период при одинаковом уровне риска доходность сформированного портфеля более чем в два раза превышает доходность индекса ММВБ. Кроме того, ежегодная доходность портфеля ни разу не опускалась ниже уровня доходности индекса ММВБ.

Полученные результаты исследования позволяют сделать вывод, что индекс ММВБ может выступать эталоном лишь для выяснения меры эффективности сформированного инвестором портфеля. По коэффициенту вариации сформированный нами портфель более чем в два раза эффективнее индекса ММВБ.

#### Список литературы

1. База расчета Индексов Московской Биржи (Индекса ММВБ и Индекса РТС) (действует с 16 декабря 2014 года по 16 марта 2015 года). – Электронный ресурс: <http://moex.com/s772>
2. Байрамов Ф.А., Мельникова Л.Ф. Инвестиционными качествами ценных бумаг можно и нужно управлять // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 10-1. – С. 12-13.
3. Мельникова Л.Ф., Чадранцева О.В. Торговая система и инвестиционные качества ценных бумаг // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 4. – С. 79-80.
4. Методика расчета Индексов Московской Биржи. Электронный ресурс: – <http://fs.moex.com/files/3344>