

# **Влияние изменения котировок отдельных финансовых активов на российский фондовый рынок**

## **Impact of changes in quotations of individual financial assets on the Russian stock market**

**Сергеева Л.А.**

Старший преподаватель кафедры информатики Тихоокеанского государственного университета

e-mail: 000513@pnu.edu.ru

**Sergeeva L.A.**

Senior Lecturer, Computer Science Department, Pacific National University

e-mail: 000513@pnu.edu.ru

**Сергеев С.В.**

СНТ им В.И. Ленина, бухгалтер

e-mail: i6777@mail.ru

**Sergeev S.V.**

SNT im V. Lenin, Accountant

e-mail: i6777@mail.ru

### **Аннотация**

Описывается актуальное состояние фондового рынка РФ, его взаимосвязи и зависимости. В статье рассмотрена корреляция колебаний индекса Московской фондовой биржи (ИМОЕХ) и изменений значений котировок нефти сорта Brent, курса российского рубля к доллару США и индекса фондового рынка США S&P500 в период с 2001 г. по 2018 г.

**Ключевые слова:** фондовая биржа, биржевой индекс, Московская биржа, котировки.

### **Abstract**

The article describes the current state of the stock market of the Russian Federation, its relationships and dependencies. The article discusses the correlation of fluctuations in the Moscow Stock Exchange index (IMOEX) and changes in the Brent oil quotations, the exchange rate of the Russian ruble to the US dollar and the US stock market index S & P500. in the period from 2001 to 2018.

**Keywords:** stock Exchange; stock index; Moscow Exchange; quotes.

В связи с тем, что множество стран современного мира сталкиваются с проблемой активизации инвестиционной деятельности, что характерно и для России, возрастает необходимость комплексного методологического анализа развития рынка ценных бумаг в России. Выявление проблемных точек на рынке ценных бумаг современной России позволит разработать стратегии для создания конкурентоспособных хозяйственных систем или модернизации и реструктуризации действующих. Анализ перспектив рынка необходим для

обеспечения диверсификации капитала и проведения социально-ориентированных структурных преобразований экономики страны.

Актуальность данной темы для развития инвестиционной привлекательности экономики современной России подтолкнула авторов к более подробному исследованию динамики рынка ценных бумаг. Анализ проводился для разных периодов развития рынка ценных бумаг, например, за последние 17–18 лет, в период экономического кризиса 2008–2009 гг. и другие периоды.

В работе по анализу динамики изменения индексов Московской фондовой биржи [4] были проанализированы взаимосвязи и выявлена существенная корреляция колебаний индекса с изменениями котировок нефти сорта Brent, курса российского рубля к доллару США и движением индекса фондового рынка США S&P500. Изменения значений фондовых индексов отражают колебания значений фондовых инструментов оперативно и наглядно. Как отмечалось в работе [4], биржевая торговля фондовыми инструментами является достаточно достоверным индикатором состояния экономики, анализ поведения которого помогает минимизировать ошибки при принятии значимых инвестиционных решений. Так же поведение фондовых индексов может сигнализировать о фазе экономического цикла (зарождении, развитии или окончании последнего), что также имеет огромное значение для грамотного планирования и максимизации положительного результата от хозяйственной деятельности.

Индекс Московской биржи (ИМОЕХ) является ценовым, взвешенным по рыночной капитализации составным индексом российского фондового рынка, который представляет собой определенный портфель, составленный из наиболее ликвидных акций крупнейших российских эмитентов. За год, прошедший после проведения анализа в работе [4], сложившийся тренд движения индекса Московской биржи был продолжен, что указывает на его устойчивость. Все трендовые линии направлены вверх и не показывают признаков ослабления или разворота движения в сторону снижения.

Значения индекса ИМОЕХ за период с февраля 2001 по ноябрь 2017 г. представлены на рис. 1.



Рис. 1. Динамика индекса ИМОЕХ за период 02.2001–11.2017 гг.

На рис. 2 показаны значения индекса ИМОЕХ за период с февраля 2001 по декабрь 2018 г.



**Рис. 2.** Динамика индекса ИМОЕХ за период 02.2001–12.2018 гг.

В предшествующем анализе динамики индексов [4] использовалась методика Минина Д.А. [3], которая позволила проанализировать корреляцию колебаний индекса Московской биржи (ИМОЕХ) с изменениями значений некоторых независимых переменных, таких как изменение курса валютной пары доллар США /Российский рубль, изменение стоимости нефти сорта Brent и значение индекса S&P500. Методика реализована на основе модели множественной линейной регрессии, с последующей оценкой параметров модели, проведением анализа модели на достоверность и её использованием для практических расчетов [1]. В предшествующем исследовании взяты ежедневные значения котировок индекса ИМОЕХ и показателей переменных с февраля 2001 по ноябрь 2017 г. В результате была сформирована выборка из 4204 значений, что позволило проследить значения и установить закономерности с большей надёжностью. Значения коэффициентов корреляции за период 2014–2017 гг. были выделены отдельно, т.к. в означенном промежутке времени значения переменных, взятых для анализа, были подвержены аномальной волатильности. Значения, полученные в результате исследования, приведены в табл. 1.

*Таблица 1*

**Коэффициенты корреляции колебаний индекса ИМОЕХ и некоторых факторов (переменных) за период с февраля 2001 по ноябрь 2017 г.**

<b>Фактор (переменная)</b>	<b>Коэф-т корреляции (2001–2017 гг.)</b>	<b>Коэф-т корреляции (2014–2017 гг.)</b>
Цена нефти сорта Brent	0,45366383	-0,66948847
Курс валют доллар США/Российский рубль	0,479922702	0,641191717

<b>Фактор (переменная)</b>	<b>Коэф-т корреляции (2001–2017 гг.)</b>	<b>Коэф-т корреляции (2014–2017 гг.)</b>
Значение индекса S&P500	0,72990931	0,778405779

Добавив к данным предшествующего периода, проанализированным в нашей предыдущей статье, значения показателей за прошедший с момента прошлой публикации год, мы получили расширенный диапазон данных, составивший 4493 значения [5]. Полученные обновленные результаты расчетов приведены в табл. 2.

За прошедший год значения коэффициентов корреляции изменились, в частности, коэффициент корреляции колебаний индекса IMOEX и изменения стоимости нефти сорта Brent оказался самым низким за анализируемый период, что свидетельствует о тенденции к неуклонному уменьшению влияния указанного фактора.

*Таблица 2*

**Коэффициенты корреляции колебаний индекса IMOEX и некоторых факторов (переменных) за период с февраля 2001 по декабрь 2018 г.**

<b>Фактор (переменная)</b>	<b>Коэф-т корреляции (2017–2018 гг.)</b>	<b>Коэф-т корреляции (2001–2018 гг.)</b>	<b>Коэф-т корреляции (2014–2018 гг.)</b>
Цена нефти сорта Brent	0,212364387	0,420279051	-0,303857806
Курс валют доллар США/Российский рубль	0,551032006	0,577138152	0,628557556
Значение индекса S&P500	0,346563864	0,77919394	0,881613212

Коэффициенты корреляции колебаний индекса IMOEX с динамикой валютного курса доллар США / российский рубль и изменениями значений индекса S&P500 ощутимо увеличились, свидетельствуя о росте вовлеченности в операции на российском фондовом рынке иностранных инвесторов, традиционно ориентирующихся на движение привычных им рыночных индикаторов.

В период 2017–2018 гг. изменения индекса IMOEX наиболее значительно коррелировали с колебаниями курса валютной пары доллар США / Российский рубль, что также говорит об увеличении влияния на российский фондовый рынок нерезидентов. Менее выраженная в указанный период корреляция с изменением стоимости нефти сорта Brent, вновь ставшая положительной, объясняется снижением роли акций нефтегазового и увеличением значения акций финансового и металлургического секторов фондового рынка в общем направлении движения рынка.

Анализ колебаний значений индекса IMOEX позволил определить их корреляцию с некоторыми внешними факторами. Это, в первую очередь, колебание котировок индекса «широкого рынка» S&P500, а также изменения стоимости нефти сорта Brent и колебания валютного курса доллара США к российскому рублю. При рассмотрении процессов поведения котировок акций вообще, и изменения индекса IMOEX в частности, участники фондового рынка, в первую очередь, аналитики и инвесторы должны учитывать вышеуказанные

факторы для цели принятия взвешенных и продуманных решений при инвестировании в инструменты фондового рынка. Таким образом, при принятии управленческих и инвестиционных решений субъекту следует определять объемы покупки / продажи акций наиболее ликвидных компаний в соответствии с направлением изменения вышеперечисленных показателей, не забывая при этом и о других важных объективных и субъективных, в том числе психологических, показателях.

Данные, полученные в результате проведенного анализа, являются точкой для дальнейших исследований, ведь помимо внешних факторов огромное значение играют и внутренние факторы российского фондового рынка и экономической системы России в целом.

#### **Литература**

1. *Бабешко Л.О.* Основы эконометрического моделирования: учеб. пособие. Изд. 2-е. испр. / Л.О. Бабешко. – М.: КомКнига, 2006. – 432 с.
2. *Доугерти К.* Введение в эконометрику: учебник: пер. с англ./ К. Доугерти. – М.: Инфра-М, 2009.
3. *Минин Д.А.* Зависимость индекса ММВБ от внешних факторов. // Материалы VI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». URL: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014001918> (дата обращения: 21.03.2019).
4. *Сергеева Л.А., Сергеев С.В.* Воздействие внешних факторов на цикличность колебаний индексов ММВБ в период 2001-2017 годов. /Вестник современных исследований. Выпуск №7-2 (22), июль 2018. – С. 226–229.
5. Индекс МосБиржи и Индекс РТС [Электронный ресурс] // Московская биржа. URL: <https://www.moex.com/ru/index/IMOEX> (дата обращения 23.03.2019).