

наиболее точного инструмента прогнозирования зависит эффективность управления инвестиционным портфелем на фондовом рынке.

¹ Резник, И. А. Российские банки в системе финансового посредничества / И. А. Резник // Интеллект. Инновации. Инвестиции, 2016. - № 11. - С. 80-85.

² Kostovetsky L. Index Mutual Funds and Exchange Traded Funds. A comparison of two methods passive investment // Journal of Portfolio Management, 2003, vol. 29, no. 4, pp. 80-92.

³ Димитриева О.А. Биржевые инвестиционные фонды (ETF): особенности инструмента и перспективы развития на российском фондовом рынке // Синергия наук. 2018. № 19. - С. 261-272.

⁴ Сайт Группы компаний FinEx: <https://finexetf.ru/product/detail/579>.

FORECASTING FOUNDATION ETF BASED ON TIME SERIES ANALYSIS

© 2020 Persteneva Natalia Pavlovna
Candidate of Economics, Associate Professor
© 2020 Gorlanova Maria Vasilevna
Undergraduate
Samara State University of Economics
E-mail: persteneva_np@mail.ru

Keywords: ETFs, stocks, time series, ARIMA model, forecasting.

The article considers the process of building a forecast model for the price dynamics of an ETF Fund. The Box-Jenkins methodology was used as a method for predicting time series, and a forecast was made.

УДК 311.172
Код РИНЦ 83.29.00

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФОНДОВОГО ИНДЕКСА МОЕХ

© 2020 Перстенева Наталья Павловна
кандидат экономических наук, доцент
© 2020 Исмаилова Лиана Фаритовна
магистрант
Самарский государственный экономический университет
E-mail: persteneva_np@mail.ru

Ключевые слова: фондовый индекс, эконометрическая модель, прогнозирование.

В статье проанализирована динамика одного из ведущих фондовых индексов России МОЕХ. Построена эконометрическая модель временного ряда индекса, и сделан точечный и интервальный прогноз.

Одной из особенностей развития современной экономики стало возрастание роли бирж, и как следствие, развитие фондового рынка, который приобрел ведущее значение в системе финансовых рынков. В настоящее время в ценных бумагах воплощена большая часть финансовых активов развитых стран мира. Показатели фондового рынка привлекают к себе постоянное внимание деловых кругов, а в моменты биржевых кризисов они становятся объектом всеобщего интереса.

Рынок ценных бумаг является одним из ключевых механизмов привлечения денежных ресурсов с целью инвестиций, модернизации экономики, стимулирования роста производства. Вместе с тем, мировые рынки ценных бумаг могут быть источниками финансовой нестабильности, макроэкономических рисков и социальных потрясений.

В современной России возникла необходимость научного подхода к изучению различных сегментов фондового рынка, в частности, в разработке и совершенствовании методов прогнозирования различных показателей финансового рынка. Для участников фондового рынка прогнозирование играет большую роль, так как от этого напрямую зависит прибыльность финансовой сделки, заключаемой в торгах.

Целью нашего исследования стало изучение и моделирование динамики индекса MOEX.

В данной работе для построения эконометрической модели мы провели анализ временного ряда. Опираясь на корреляционный анализ и экспертную оценку, проведенные в работе А.Е. Никонорова¹, в качестве объекта статистического прогнозирования выберем индекс MOEX, так как в корреляции с зарубежными индексами эффективнее применять именно его.

Проанализируем динамику временного ряда индекса MOEX в период 2017-2019 гг., представленную на рисунке. Данные соответствуют графику работы биржи, то есть являются ценами закрытия с понедельника по пятницу каждой недели (пятидневная неделя). Можно заключить, что в период с января 2017г. и до апреля 2019г. наблюдалась тенденция снижения показателя. Однако с мая 2019г. можно заметить устойчивый рост и разворот рынка.

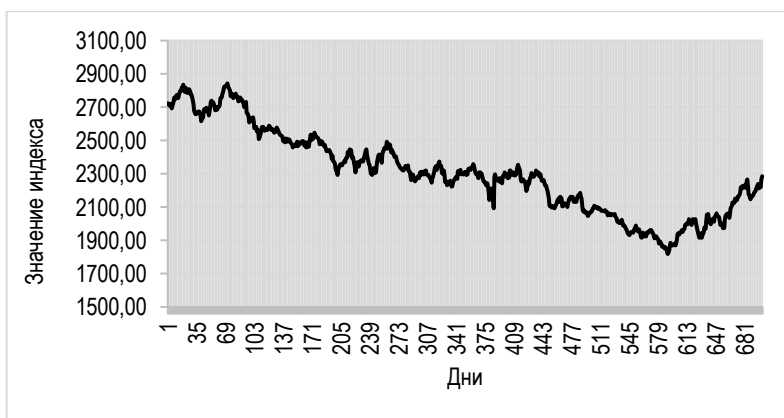


Рис. Динамика индекса MOEX за 2017-2019 гг.

Уравнение, характеризующее тенденцию временного ряда, имеет вид:

$$\hat{y}=2703,02-1,14*x$$

Коэффициент при объясняющей переменной "x" показывает, что ежедневно в течение рабочей недели котировка индекса за указанный период снижается в среднем на 1,14.

Далее остатки временного ряда были протестированы на наличие автокорреляции. Число периодов (лагов), по которым рассчитываются автокорреляционная функция (АКФ) и частная автокорреляционная функция (ЧАКФ), равно 28. Наиболее высоким в АКФ оказался коэффициент автокорреляции первого порядка, далее коэффициенты резко убывали, при этом в ЧАКФ наиболее высоким также оказался коэффициент первого порядка, а остальные коэффициенты были близки к нулю, следовательно, остатки имеют структуру AR(1).

Построим модель с линейным трендом и остатками AR(1) и на ее основе спрогнозируем значения индекса на 5 дней, то есть с 12-18 ноября 2019 года. Результаты прогнозирования представлены в таблице.

Прогнозные значения индекса MOEX

Дата	Точечный прогноз	95% интервальный прогноз
2019-11-12	2280,79	2240,69 - 2320,88
2019-11-13	2276,19	2219,87 - 2332,51
2019-11-16	2271,65	2203,14 - 2340,16
2019-11-17	2267,16	2188,59 - 2345,72
2019-11-18	2262,71	2175,46 - 2349,96

С вероятностью 95% можно утверждать, что котировка индекса MOEX фондового рынка на 12-18 ноября 2019 г. будет находиться в промежутке от 2262,71 до 2280,79.

Сравнивая прогнозные значения с реальными за этот период, можно утверждать, что данный прогноз оказался пессимистичным и значения фондового индекса оказались выше предсказанных.

Таким образом, с учетом проведенного анализа можно заключить, что за анализируемый период ведущий фондовый индекс России - MOEX имел в среднем отрицательную динамику развития, но с весны 2019г. произошел разворот рынка в сторону роста. Это объясняется рядом внутренних и внешних причин, таких как экономический рост России, динамика индексов иностранных бирж и другими. Исследование их влияния может стать темой наших будущих исследований.

Фондовый индекс - многофакторный показатель, на который влияют не только количественные, но и качественные значения, и некоторые из них трудно принять в математический расчет. Поэтому после определения расчетных значений необходимо уметь интерпретировать полученные данные и накладывать политические, социокультурные особенности, которые также могут повлиять на динамику индекса.

¹ Никоноров А.Е. Эффективность применения индекса ММВБ и РТС в корреляционном анализе с зарубежными индексами по методу Пирсона// Финансы и кредит. - 2014г. - С. 60-64

ANALYSIS AND PREDICTION OF THE STOCK INDEX MOEX

© 2020 Persteneva Natalia Pavlovna
Candidate of Economics, Associate Professor
© 2020 Ismagilova Liana Faritovna
Undergraduate
Samara State University of Economics
E-mail: persteneva_np@mail.ru

Keywords: stock index, econometric model, forecasting.

The article analyzes the dynamics of one of the leading Russian stock indices MOEX. An econometric model of the time series of the index is constructed and a point and interval forecast are made.

УДК 338

Код РИНЦ 06.00.00

ВВЕДЕНИЕ НОВОГО НАЛОГОВОГО РЕЖИМА ДЛЯ САМОЗАНЯТЫХ В РФ

© 2020 Песчанная Дарья Юрьевна*
студент
Самарский государственный экономический университет
E-mail: dpeschannaya@mail.ru

Ключевые слова: налог на профессиональный доход, самозанятый гражданин, налогообложение, индивидуальные предприниматели, налоговый режим.

В статье анализируются достоинства и недостатки введенного налогового режима для самозанятых в РФ и его влияние на развитие малого и среднего предпринимательства и экономики России в целом.

Одной из главных проблем России является большая вовлеченность людей в теневой сектор экономики. По данным Росстата доля не оформленных на основной работе россиян составляет 13,6%. Теневую экономику страны - 44,8%¹. Эти показатели напрямую влияют на экономику страны, а как следствие возрастает экономическая нестабильность и ухудшается уровень жизни населения.

Очевидно, что граждане, составляющие теневой сектор, ведут какую-либо деятельность для получения прибыли. Их доходы не поддаются контролю, а следовательно государство не получает налоги с этих доходов. В этой связи в России с 2019 года в 23 субъектах был введен налог на профессиональный доход или налог на самозанятых. В 2020 году такими регионами являются: Москва, Московская область, Санкт-Петербург,

* Научный руководитель - **Корнеева Татьяна Анатольевна**, доктор экономических наук, профессор.