



[Электронный научно-практический журнал «Экономика и менеджмент инновационных технологий»](#)

- **Авторам**

- [Опубликовать свою статью](#)

- **О журнале**

- [О журнале](#)
  - [Контактная информация](#)
  - [Архив номеров](#)
  - [Языки публикаций](#)
  - [Поиск](#)
  - [Отзывы о проекте](#)

# СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВАЛЮТНЫХ КУРСОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Амирбекия Лилит Робертовна

ФГОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
студентка второго курса магистратуры факультета учета и аудита

## Аннотация

*Статья посвящена теоретическим аспектам анализа валютных курсов с помощью методов прикладной статистики, используемых в современном анализе биржевых операций. Представленный материал носит обзорно-описательный характер с элементами оценочных суждений автора, причем основное внимание сосредоточено на исследовании технической стороны анализа валютных курсов. Основной вопрос, обсуждаемый в работе — возможность применения статистических методов в условиях кризиса, их практическая эффективность.*

**Ключевые слова:** [валютный курс](#), [прогнозирование](#), [статистические методы оценки](#), [технический анализ](#), [фундаментальный анализ](#), [экономический цикл](#)

---

# STATISTICAL METHODS FOR THE ANALYSIS AND FORECASTING OF CURRENCY COURSES IN MODERN CONDITIONS

Amirbekyan Lilith Robertovna

Financial University under the Government of the Russian Federation  
Student of the second course of the master's degree of the faculty of accounting and audit

## Abstract

*The article is devoted to theoretical aspects of the analysis of exchange rates using methods of applied statistics used in modern analysis of exchange transactions. The presented material has an overview-descriptive character with elements of the author's evaluative judgments, and the main focus is on researching the technical side of the analysis of exchange rates. The main issue discussed in the paper is the possibility of applying statistical methods in a crisis, their practical effectiveness.*

### Библиографическая ссылка на статью:

Амирбемян Л.Р. Статистические методы анализа и прогнозирования валютных курсов в современных условиях // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2017. № 3 [Электронный ресурс]. URL: <https://ekonomika.snauka.ru/2017/03/14164> (дата обращения: 06.11.2024).

Информация как важнейший ресурс экономики в современных условиях выполняет особую роль. Для формирования целостного представления о ситуации на рынке требуется достоверная и актуальная информация. Необходимо помнить, что оперативность информации отражается на ее качестве, то есть достоверности: чем более оперативна информация, тем она менее достоверна, и наоборот, чем менее оперативна информация, тем она более достоверна. Очень важно получить необходимую информацию своевременно.

На фоне возрастающей роли информации приобретают большую значимость источники и способы ее получения, а также методы прогноза на основе нее. В постиндустриальных обществах информацию используют как источник власти, поскольку благодаря достаточной информационной обеспеченности возможностей для анализа и прогноза текущей и будущей ситуации на рынке становится все больше.

Получение достоверной информации своевременно очень важно и для участников валютного рынка. Многие эксперты считают, что аналитики могли бы спрогнозировать степень влияния на экономику страны резкого роста доллара США и евро по отношению к рублю в декабре 2014 года, так как было известно, что весомая доля доходов бюджета России – это поступления от экспорта нефти, а на них косвенно влияет ситуация на валютном рынке, в частности при падении цены на нефть доллар США начинает расти по отношению к другим валютам. На рисунке 1 представлено изменение курса доллара США по отношению к рублю с 08.10.2013 по 08.09.2016 гг., информация размещена на официальном сайте Банка России.



Рисунок 1. Динамика курса USD к рублю

Для того, чтобы понять, возможно ли было спрогнозировать вышеописанные события, рассмотрим методы прогноза, которые используются на сегодняшний день аналитиками.

Среди основных направлений прогнозирования валютных курсов выделяют [1]:

1. Технический анализ;
2. Фундаментальный анализ;
3. Анализ экономических циклов.

Чтобы была возможность компенсировать недостатки одного метода достоинствами другого, аналитики обычно используют их комплексно. Технический анализ, как основа любого исследования, дополняется фундаментальными методами анализа и обосновывается с точки зрения теории циклов. Все три метода также

используются на практике отдельно, независимо друг от друга, но при этом вероятность получения достоверных результатов анализа и прогноза снижается.

Начнем рассмотрение **технического анализа** с популярного и простого метода, который является классическим инструментом в статистике — метода экстраполяции. При реализации данного метода анализируются данные за предыдущие несколько периодов, выбирается функция, которая, по мнению исследователя, наиболее точно описывает линию тренда, а затем путем математических вычислений линия тренда «продлевается в будущее» до определенного момента времени. Чаще всего при использовании метода экстраполяции достоверные значения получают при краткосрочном прогнозировании. Так как прогноз строится на основе прошлых и настоящих событий, это приводит к накоплению погрешности и, как следствие, неточности при долгосрочном прогнозировании. Оптимальный период прогнозирования — не более 1/3 базы исследования.

Недостатком метода является также непредсказуемость поведения линии тренда при возникновении непредвиденных обстоятельств. В этом можно убедиться, обратившись к ситуации, изображенной на рисунке 1. В момент резкого повышения курса доллара США по отношению к рублю линия тренда меняла свою функцию, тем самым опровергая предыдущие прогнозные данные, полученные на основе применения метода экстраполяции. Чтобы построить новую линию тренда, требуется время для реализации всех этапов описываемого метода. Таким образом, можно убедиться, что при нестабильной конъюнктуре валютного рынка, применение метода экстраполяции нецелесообразно.

Более эффективным методом технического анализа является «метод скользящей средней». При реализации данного метода анализируется линия тренда, построенная по среднему значению курса. Применение метода позволяет «сгладить» колебания цен во времени, однако оперативность реагирования на изменение ситуации невысока, так как линия тренда отображается с некоторым временным лагом. Данный метод, как и метод экстраполяции, не стоит использовать при нестабильной конъюнктуре валютного рынка, на которую оказывают влияние такие факторы как кризисы, изменения политической обстановки и т.д.

В техническом анализе большое влияние уделяется относительно новому инструменту — адаптивным методам прогнозирования. Их особенностью является способность оперативно приспосабливаться к изменяющейся конъюнктуре рынка, что, несомненно, является весомым аргументом в их пользу в процессе принятия решения об использовании того или иного метода при анализе. Реализации данного метода сводится к построению саморегулируемых моделей. На каждом условном «шаге» исследуемого статистического ряда проводится оценка достоверности и точности прогноза путем сравнения прогнозных данных с реальными. Полученное отклонение вводится в модель с целью корректировки последующих показателей. Коррективы приходится вносить на каждом этапе «обучения» модели. Несмотря на высокую точность прогнозов, их период становится еще более краткосрочным.

Таким образом, несомненным преимуществом адаптивных моделей в современных условиях является их гибкость, точность, оперативность реагирования на любые изменения. Но не стоит преуменьшать и роль недостатков указанных моделей: постоянная корректировка модели значительно усложняет анализ, а множество учитываемых факторов может чрезмерно увеличить ее чувствительность, что, в свою очередь, приведет к искажению результатов прогноза [2].

**Фундаментальный анализ** широко используется аналитиками, при этом он подвержен их субъективным оценкам, а возможность описать числовыми данными реальную ситуацию не всегда имеется, отсюда и вытекает неточность получаемых прогнозов. Приемы фундаментального анализа позволяют оценить влияние косвенных факторов на валютные курсы [3]:

1. Макроэкономических факторов (степень экономического роста; состояние рыночной конъюнктуры; динамика цен; инвестиционный спрос; потребительский спрос; внешняя торговля; валютный курс);
2. Микроэкономических факторов (динамика прибыли компании; политика в области дивидендов; прогноз будущей рентабельности; уровень издержек; степень загруженности производственного аппарата (заказы); управленческое звено; сбытовые возможности);
3. Факторов рынка капиталов (ликвидность инвестиций; процентная ставка для облигаций; доходность иностранных инвестиций; налогообложение);
4. Факторов техники рынка (техника (купля-продажа) для поддержания курса; возможность получения контрольного пакета; спекуляции);
5. Политических факторов (социальная политика; экологическая политика);
6. Психологических факторов (слухи; эффект примера; оптимизм и пр.).

Одним из способов фундаментального анализа является оценка изменения валютных курсов по теории паритета покупательной способности (ППС). Суть теории сводится к «закону одной цены», согласно которому одинаковые товары в разных точках мира должны иметь одинаковую стоимость. Из закона следует, что по темпам инфляции

можно прогнозировать изменение курса валют, для того, чтобы сравнить цены на отдельные товары в разных странах. На основе данной теории эксперты британского журнала «The Economist» с 1986 г. каждый год рассчитывают «индекс Биг-Мака». Это попытка определить, занижена или завышена стоимость валюты в разных странах [4].

Следующим подходом в рамках фундаментального анализа является принцип экономической стабильности, согласно которому прогнозирование валютных курсов осуществляется на основе темпов экономического роста. Метод основан на предположении, что стабильная экономическая ситуация в стране, а также относительно более высокие темпы роста, способны привлечь инвесторов, которые путем покупки национальной валюты, повысят спрос на нее, что спровоцирует ее подорожание. Данный метод, в отличие от теории ППС, дает лишь представление о направлении движения валют, он неспособен прогнозировать конкретные значения, поэтому чаще всего его используют наряду с другими методами, позволяющими это сделать.

Еще одним широко используемым методом прогнозирования валютных курсов является построение эконометрической модели, которая позволяет исследовать степень влияния различных факторов, выбранных исследователем, на движение обменного курса. Кроме того, такая модель способна отображать направление движения обменного курса. Результат прогноза является достаточно точным, поскольку используется технический подход, дополненный фундаментальным анализом. В целом данный метод эффективен в современных условиях, полученный результат напрямую зависит от качества построенной модели, однако выбор того или иного фактора исследователем вносит субъективность в модель [5].

Важно отметить, что вышеназванные методы часто не способны предсказывать глобальные тенденции в экономике, поскольку рассчитаны на прогнозирование в краткосрочном периоде. Скорректировать полученные прогнозы возможно с помощью применения **теории циклов**, которая ориентирована на долгосрочное прогнозирование с учетом колебаний рыночных структур.

Теория циклов использовалась активно в конце XIX - начале XX века, до сих пор ведутся споры о ее достоверности, поскольку факторы, которые могут как возникать, так и не возникать в определенные периоды, заложены в теории как безусловно возникающие, например, предполагается, что технологии будут развиваться, а политические казусы будут происходить. Несмотря на такую противоречивость, теория циклов не раз доказывала свою эффективность на практике.

Подводя итоги, можно сказать, что ни один из рассмотренных в статье методов не сможет предсказать достоверно динамику валютного курса в условиях кризиса. Поэтому многие трейдеры предпочитают заменять трудоемкие и не всегда оправданные статистические методы анализа на действия, подсказанные интуицией, систематически страхуя финансовые риски. Возможно, что с помощью инновационных методов, ученые смогут выявить истинные закономерности развития общества, и тогда теория циклов, став более совершенной, сможет предсказать будущие масштабные кризисы. А пока методы прогнозирования опираются на субъективность оценок исследователей, характер прогнозов больше творческий, нежели технический.

## Библиографический список

1. Крюков П.А. Методология моделирования динамики валютного курса / Экономика, управление, финансы: материалы междунар. науч. конф. (г. Пермь, июнь 2011 г.). Пермь: Меркурий, 2011. С. 66–72.
2. Лукашин Ю.П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов. – М.: Финансы и статистика, 2003.
3. Кравченко П.П. Как не проигрывать на финансовых рынках. М.: ИАУЦ НАУФОР, 1999. С. 208.
4. ТВОМИ Б. Индекс “Биг Мака”//FOREX MAGAZINE, 2010. № 328 – [Электронный ресурс]. URL: [http://www.fxmag.ru/pub/328/indeks\\_big\\_maka/](http://www.fxmag.ru/pub/328/indeks_big_maka/)
5. ForexTimes & InstaForex. Информационно-аналитический портал. - <https://www.forextimes.ru>

---

[Все статьи автора «Амирбеян Лилит Робертовна»](#)

© Если вы обнаружили нарушение авторских или смежных прав, пожалуйста, незамедлительно сообщите нам об этом по [электронной почте или через форму обратной связи](#).

**Связь с автором (комментарии/рецензии к статье)**

**Оставить комментарий**

Вы должны [авторизоваться](#), чтобы оставить комментарий.

Если Вы еще не зарегистрированы на сайте, то Вам необходимо зарегистрироваться:

© 2024. Электронный научно-практический журнал «Экономика и менеджмент инновационных технологий».