

Сегодня наше правительство проявляет повышенный интерес к развитию ИКТ. Так, в 2010 г. Совет Министров утвердил стратегию развития информационного общества. Приоритетными направлениями развития информационной индустрии в сфере ИКТ являются создание производства встроенных программно-аппаратных систем для реального сектора экономики, развитие производства и внедрение систем радиочастотной идентификации, разработка и внедрение суперкомпьютерных технологий и технологий распределенных вычислений. Основным показателем успешной реализации настоящей Стратегии должно стать существенное повышение к 2015 г. позиций Республики Беларусь в рейтинге европейских государств по системам оценок Международного союза электросвязи и ООН. Предполагается также вхождение в тридцатку ведущих стран мира по этому показателю.

*А.О. Ляхова  
БГЭУ (Минск)*

## **ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ РЯДОВ ОБМЕННЫХ КУРСОВ ВАЛЮТ С ПРИМЕНЕНИЕМ АВТОРЕГРЕССИОННЫХ МОДЕЛЕЙ**

Прогнозирование изменения валютного курса способствует повышению эффективности бизнеса. Динамичность развития экономики Республики Беларусь предполагает расширение партнерских отношений с другими странами и актуализирует проблему повышения точности прогнозов на валютном рынке.

Целью исследования является изучение поведения обменного курса валют ряда стран в белорусских рублях и построение прогнозных эконометрических моделей на основе формирования их динамических рядов.

В работе использованы временные ряды обменных курсов валют ряда стран, построенные по материалам Национального банка Республики Беларусь за период с 1 января 2009 г. по 22 марта 2010 г. с временным тактом в один день. Для установления стационарности временных рядов валютных курсов использовался критерий серий. Далее на основании метода последовательных разностей были определены остатки по показателю временного ряда для построения авторегрессионной модели. С учетом свойств автокорреляционной и частной автокорреляционной функций был установлен порядок автокорреляционной функции, в результате чего получена модель временного ряда исследуемого признака.

Проведенный анализ динамических рядов валютных курсов показал, что стационарностью отличается временной ряд обменного курса

украинской гривны, по которой была построена авторегрессионная модель 2-го порядка. Качество полученной модели подтвердилось статистической значимостью как уравнения в целом, так и всех его коэффициентов. Кроме того, экспериментальные расчеты по ретроспективному прогнозу позволили установить высокую степень аппроксимации расчетных данных с фактическим курсом гривны.

Для достижения цели исследования решена задача определения влияния выбора степени сглаживающего полинома на поведение модельно-воспроизведенного ряда обменного курса украинской гривны с дальнейшим выходом на его прогнозные значения. Обоснована целесообразность выбора полинома первого порядка (уравнения линейного тренда), который наилучшим образом улавливает направленность изменения показателя временного ряда. Моделирование полученных в результате сглаживания остатков снова привело к авторегрессионной модели 2-го порядка, качество и прогностические возможности которой практически не отличаются от модели, построенной на основе реализации процедуры применения критерий серий и установления порядка авторегрессионной модели.

Применение двух рассмотренных методов построения модели поведения показателя временного ряда позволяет сделать вывод о том, что целесообразно тщательное изучение исходного ряда с применением различных эконометрических методов и с учетом свойств используемых для этого математических функций. Кроме того, установлена справедливость предположения о существовании временных рядов, модельное воспроизведение которых, их качество и прогностические способности не зависят от выбора порядка сглаживающего полинома. Более того, в ряде случаев для установления величин остатков по показателю временного ряда достаточно использования полинома первого порядка, наиболее просто отражающего тенденцию его изменения.

*И.Е. Перминова*  
*БГЭУ (Минск)*

## **НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ПО НЕРЕГУЛЯРНЫМ ДАННЫМ**

Понятие «риск» неразрывно связано с хозяйственной деятельностью человека и насчитывает столько же лет, сколько существует цивилизация.

Финансовая деятельность предприятия во всех ее формах сопряжена с множеством рисков, степень влияния которых на результаты этой деятельности существенно возрастает с переходом к рыночной экономике. Управление финансовыми рисками (одной из составляющих