

рованных программных продуктов. Такая ситуация может возникнуть в случае выполнения воинскими частями и органами военного управления своих задач по предназначению, когда нет возможности использовать компьютерную технику для целей ведения финансового учета.

Разработка долгосрочной концепции развития финансового учета в Вооруженных силах, которая включает такие направления, как формирование системы получения информации для управления финансовой и хозяйственной деятельностью в условиях строительства и развития Вооруженных Сил, унификацию с системой бухгалтерского учета в бюджетных организациях Республики Беларусь, позволит решить существующие проблемы финансового учета. Кроме того, станет возможным внедрение специализированного программного продукта, позволяющего вести учет всех возможных в воинской части и органе военного управления фактов финансовой и хозяйственной деятельности. Автоматизация финансового учета позволит оперативно анализировать финансовую отчетность с целью принятия своевременных управленческих решений в воинских формированиях.

*М.М. Новиков, д-р экон. наук, профессор  
БГЭУ(Минск)*

## **СОПОСТАВИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ УРАВНЕНИЙ ТРЕНДА И АВТОРЕГРЕССИИ ВВП**

Интерпретация параметров линейного уравнения тренда однозначно определена. Коэффициент регрессии при факторе времени интерпретируется как среднегодовой прирост анализируемого показателя-функции, по которому разрабатывается аналитическое уравнение регрессии по фактору времени. В свободном члене линейного уравнения тренда отражается средний уровень показателя-функции, соответствующий значению фактора времени, предшествующему первому наблюдению.

В криволинейных зависимостях содержательная интерпретация не такая однозначная. Распространена, например, точка зрения о содержательном объяснении параметра при факторе времени 2-го порядка уравнения параболы как параметра ускорения, что не соответствует научному истолкованию.

Интерпретация параметров уравнений тренда механически распространяется на параметры уравнений авторегрессии, что в корне неверно. Авторское научное истолкование экономического содержания вышеуказанных разновидностей параметров базируется на сопоставительной оценке и экспериментальной верификации параметрических оценок уравнений тренда и авторегрессии физического объема ВВП Республики Беларусь за 2000-2010 гг.

Чистота эксперимента достигнута посредством аналитического выравнивания наблюдаемых объемов ВВП в сопоставимых ценах по фактору времени по линейному уравнению и параболам второго и третьего порядков. По результатам полученных трендовых теоретических оценок разработаны уравнения авторегрессии первого и второго порядка соответственно. При этом обнаруживается полное совпадение теоретических значений при нулевых значениях остаточного члена. Данный факт наталкивает на мысль о содержательной идентификации и интерпретации параметров соответствующих пар уравнений тренда и авторегрессии.

В процессе сопоставительной оценки параметров соответствующих пар уравнений тренда и авторегрессии выявлен ряд присущих им закономерностей. Так, по результатам сравнительной оценки параметров линейного уравнения тренда и модели авторегрессии 1-го порядка установлено, что:

- свободный член в уравнении авторегрессии и коэффициент регрессии линейного уравнения тренда равны между собой;
- свободный член уравнения авторегрессии 1-го порядка следует интерпретировать таким же образом, как и коэффициент регрессии при переменной фактора времени в линейном уравнении тренда, а именно как среднегодовой прирост объема ВВП;
- значение коэффициента регрессии при лаговой переменной равно 1,0 и указывает на длину лага.

Сопоставительная оценка параметров параболического тренда 2-го порядка и модели авторегрессии ВВП 2-го порядка позволила сформулировать следующие выводы:

- свободный член уравнения авторегрессии 2-го порядка равен второй производной уравнения параболического тренда 2-го порядка;
- в свободном члене уравнения авторегрессии 2-го порядка отражаются годовые изменения приростовых значений ВВП, т.е. количественные характеристики процессов ускорения (замедления) экономической динамики;
- оценка процессов ускорения (замедления) экономической динамики по параболическому уравнению тренда 2-го порядка количественно равна его второй производной;
- в уравнении авторегрессии значение коэффициента при лаговой переменной 2-го порядка равно единице и указывает на величину ее лагового смещения относительно лаговой переменной 1-го порядка.

В докладе аналогичные выводы сформулированы применительно к соответствующим парам уравнений более высоких порядков, а также изложены результаты исследования проблемы поиска и оценки эффектов автокорреляции и однозначной идентификации значений их параметров.