

83,3 % вариативности масштабов природоохранных мероприятий и  $F_{23}$  — 85,4 % изменений качественных характеристик состояния водных ресурсов.

Расчет матрицы значений обобщающих признаков ( $F_{1r}$ ) отдельно по данным о состоянии атмосферного воздуха и водных ресурсов позволил проанализировать динамику латентных признаков. Динамические значения выделенных обобщающих признаков ( $F_{11}$ ,  $F_{12}$ ,  $F_{13}$  и  $F_{21}$ ,  $F_{22}$ ,  $F_{23}$ ) по данным за 1990—2003 гг. демонстрируют устойчивую тенденцию к снижению. С одной стороны, это свидетельствует о позитивных процессах падения антропогенной нагрузки на атмосферный воздух ( $F_{11}$ ) и водные ресурсы ( $F_{21}$ ); с другой — видно, что сокращение масштабов проведения природоохранных мероприятий ( $F_{12}$ ;  $F_{22}$ ) происходит быстрее. Тем самым обуславливается снижение качественных характеристик атмосферного воздуха и водных ресурсов ( $F_{13}$ ;  $F_{23}$ ).

В целом проведенное исследование показало, что приложение факторного анализа позволяет получить согласованные выводы на формальном и логическом уровнях. При этом можно заключить, что экологическое состояние в республике в настоящее время трудно охарактеризовать как стабилизационное. На самом деле для этого имеется одна из важных предпосылок — сокращение антропогенной нагрузки на окружающую среду. Но в то же время наблюдается отставание масштабов проведения природоохранных мероприятий от интенсивности использования природных ресурсов, что ведет к ухудшению качественного состояния компонентов окружающей среды.

Преодоление отрицательных последствий связано с расширением комплекса природоохранных мероприятий и увеличением ввода в действие новых очистных сооружений, а также ограничением выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в окружающую среду.

*Д.А. Езепов, А.В. Муха*  
БГЭУ (Минск)

## ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Достижение низкого уровня инфляции является основной задачей центрального банка, максимально отвечающей потребностям экономики и возможностям денежных властей. В ходе проведенного авторами исследования инфляционных процессов в белорусской экономике за период с января 2000 г. по июнь 2004 г. была построена эконометрическая модель инфляции:

$$\text{ИНФ} = 0,144 + 0,45 \cdot \text{ИПЦ}_{(-1)} + 0,065 \cdot \text{МО}_{(-6)} + 0,05 \cdot (\text{М1} - \text{МО}_{(-6)}) + \\ + 0,263 \cdot \text{ВК} + 0,041 \cdot \text{ОПП}_{(-1)} + 0,045 \cdot \text{НСЗП}_{(-7)},$$

$$R^2 = 0,831;$$

$$F_{\text{расч.}} = 32,7;$$

$$DW = 1,97,$$

где ИНФ — индекс потребительских цен в текущем месяце; ИПЦ<sub>(-1)</sub> — индекс потребительских цен в предыдущем месяце; МО<sub>(-6)</sub> — наличные деньги в обороте с лагом в 6 месяцев; (М1 - МО<sub>(-6)</sub>) — переводные депозиты с лагом в 6 месяцев; ВК — средневзвешенный валютный курс белорусского рубля по отношению к американскому доллару в текущем месяце; ОПП<sub>(-1)</sub> — объем промышленного производства в предыдущем месяце; НСЗП<sub>(-7)</sub> — номинальная среднемесячная заработная плата с лагом в 7 месяцев.

Полученные оценки параметров модели позволяют сделать ряд важных выводов:

- основным фактором инфляции (с учетом сопутствующего влияния остальных факторных признаков) является инфляционная инерция, которая объясняет 36,2 % вариации инфляции в белорусской экономике;

- вторым по значимости фактором инфляции является динамика средневзвешенного валютного курса белорусского рубля по отношению к американскому доллару (19,0 % вариации инфляции);

- третьим по значимости инфляционным фактором является динамика денежной массы. Например, фактор МО<sub>(-6)</sub> объясняет 13,9 %, а фактор М1 - МО<sub>(-6)</sub> — 5,0 % вариации инфляции.

В итоге монетарные факторы объясняют 74,1 % вариации инфляции, на долю немонетарных факторов (объем промышленного производства, динамика номинальной среднемесячной заработной платы и прочие факторы, не учтенные в модели) приходится всего 25,9 % вариации инфляции.

Таким образом, в современных белорусских экономических условиях динамика инфляции во многом обусловлена действием монетарных факторов.

Стоит отметить, что инфляция является сложнейшим *системным* явлением. Поэтому идея о том, что совокупное влияние всех факторов равно сумме влияния каждого из них, противоречит системному подходу к исследованию. Система факторов — это не простая их сумма, так как система предполагает внутренние связи, взаимодействие составляющих ее элементов. Существует также определенный *системный* эффект, связанный с совместным влиянием указанных факторов на динамику инфляции. Методом, полностью отвечающим системному подходу, является метод разложения коэффициента множественной детерминации на сумму чистых

влияний каждого фактора, выражаемых величинами  $\beta^2$  ( $\beta$ -коэффициент), и показатель системного влияния факторов  $\eta_s$ , который рассчитывается по формуле

$$\eta_s = R^2 - \sum_{j=1}^k \beta_j^2,$$

где  $\eta_s$  — эффект влияния всей системы факторов;  $R^2$  — общая объясненная доля вариации результативного признака;  $\sum_{j=1}^k \beta_j^2$  — сумма долей вариации за счет чистых влияний всех факторов.

В нашем случае суммарное значение  $\beta^2$  составляет 40,4 %, а значение коэффициента множественной детерминации  $R^2 = 83,1$  %. Разница составляет  $83,1\% - 40,4\% = 42,7\%$ . Это говорит о том, что 42,7 % вариации результативного признака приходится на системный эффект, т.е. на то, что все факторные признаки оказывают совместное влияние на величину инфляции. В результате можно выделить своеобразный фактор “системности”, порождающий инфляционные процессы. Следовательно, и антиинфляционная экономическая политика должна иметь прежде всего системный и комплексный характер.

*М.С. Подомацко*  
БГЭУ (Минск)

## ПРОБЛЕМА КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДЕФИЦИТА БЮДЖЕТА

Дефицит консолидированного бюджета — один из основных показателей статистики государственных финансов. Прогнозирование дефицита бюджета любого уровня является конечной целью его экономико-статистического анализа, результатом которого призвана стать конкретная абсолютная величина на прогнозный период. Для целей прогноза целесообразно взять относительный показатель уровня дефицита, который исключает фактор инфляции. При построении прогноза исследователь сталкивается с рядом проблем, решению которых и посвящена данная статья.

С 1991 г. наблюдается стабильное превышение государственных расходов над доходами, что приводит к конкретному выражению этого результата в абсолютной сумме дефицита бюджета по годам. Распределение разницы между расходами и доходами внутри года по месяцам характеризуется как дефицитом, так и профицитом, поэтому можно предположить наличие сезонности в колебаниях уровня дефицита. В данном случае невозможно провести изучение сезонности по индексному методу и методу абсолютных и относительных разностей из-за колеблемости показателя вокруг нулевой точ-