

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА АНАЛИЗА И ПРОГНОЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

http://edoc.bseu.by

Киндяк П. А., Асанович В.Я., Имамутдинов Ю.Г., Белов Е.А.

БГЭУ, г.Минск

Разработка вопросов, связанных с проблемами функционирования экономики государства в долгосрочной перспективе, является исторически сложившимся и определяющим направлением серьезных экономических исследований на макроуровне. Основной задачей комплекса является выявление устойчивых тенденций долгосрочного экономического роста, а также формирование альтернативных вариантов долгосрочного социально-экономического развития Республики Беларусь на основе анализа ретроспективной информации, исследования существующих тенденций и применения отвечающих современным реалиям экономики республики экономико-математических методов и моделей.

Используемые прогнозные модели:

1. Модели долгосрочного экономического роста, учитывающие научно-технический прогресс в развитии (В.Н.Комкова и собственная разработка);
2. Модели долгосрочного экономического роста, учитывающие роль денег на экономическое развитие (Имамутдинова-Асановича);
3. Модель долгосрочного прогнозирования развития производственного комплекса основанная на предположении – малая страна с открытой экономикой (Киндяк П.А.).

Здесь приведем основные соотношения для модели п.3.

Производственная функция:

$$Y_t = K_t^\mu (L_t)^{1-\mu} * e^\zeta - \varepsilon(\omega_n - \omega_t); \text{ где } L_t = L_0 e^{n(t) * t} \quad (1)$$

Доля ОФ производства России:

$$K_n = \frac{\left(K_{t-1} K_{r(t-1)} + \frac{d_i e_k Y_t}{\pi_p P_r} + \frac{d * e_k}{P_r} \left(\frac{1}{e_k + e_m} \right) \right)}{K_t} \quad (2)$$

Доля ОФ производства стран Запада:

$$K_{zi} = \frac{\left(K_{t-1}K_{z(t-1)} + \frac{di_z e_k Y_t}{\pi_p P_z} + \frac{d^* e_k}{P_z} \left(\frac{1}{e_k + e_m} \right) \right)}{K_t} \quad (3)$$

Доля ОФ отечественного производства: $K_{bi} = 1 - (K_{pi} + K_{zi})$ (4)

Прирост ОФ в период t:

$$\begin{aligned} dK_t = & \left(\delta_b K_{t-1} K_{b(t-1)} * P_b + \frac{\delta_r K_{t-1} K_{r(t-1)} P_r}{\pi_p} + \frac{\delta_z K_{t-1} K_{z(t-1)} P_z}{\pi_p} \right) / p_b + \\ & + \left(\frac{Y_t i}{P_b} + \frac{di_r e_k Y_t}{\pi_p P_r} + \frac{di_z e_k Y_t}{\pi_p P_z} \right) + \frac{di_r e_k * d^* \frac{1}{e_k + e_m}}{P_r} + \frac{di_z e_k * d^* \frac{1}{e_k + e_m}}{P_z} - \\ & - \delta_b K_{t-1} K_{b(t-1)} - \delta_r K_{t-1} K_{r(t-1)} - \delta_z K_{t-1} K_{z(t-1)} \end{aligned} \quad (5)$$

Показатели предельной производительности капитала и труда, фондовооруженность:

$$MP_{K_i} = \mu \frac{Y_t}{K_t}; \quad (6) \quad MP_{L_i} = (1 - \mu) \frac{Y_t}{L_t}; \quad (7) \quad \Phi_t = \frac{K_t}{L_t}. \quad (8)$$

Величина промышленного экспорта: $E_t = (e_k + e_m + e_n) Y_t$. (9)

Валовой импорт: $I_t = (e_k + e_m + e_n) Y_t \pi_n / \pi_p + \pi_n d$. (10)

Импорт товаров народного потребления из России и стран СНГ:

$$I_{r(тнп)_t} = dp_r e_n Y_t \quad (11)$$

Импорт товаров народного потребления из стран Запада:

$$I_{z(тнп)_t} = dp_z e_n Y_t \quad (12)$$

Валовое конечное потребление: $C_t = (1 - (\alpha + i + e_k + e_m)) * Y_t$. (13)

Конечное потребление на одного занятого: $c_t = \frac{C_t}{L_t}$ (14)

На базе спроектированного нами комплекса были сформированы два альтернативных варианта развития производственного блока экономики Республики Беларусь. В докладе излагаются результаты расчетов по всем моделям.