

УДК 338.26.015

КОМПЛЕКСНАЯ СИНТЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ТАБЛИЦ «ЗАТРАТЫ–ВЫПУСК»

А. И. Короткевич¹⁾, Б. В. Лапко²⁾, Д. В. Шпарун³⁾

¹⁾ *Кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой банковской экономики
Белорусского государственного университета, г. Минск*

²⁾ *Кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры банковской экономики
Белорусского государственного университета, г. Минск*

³⁾ *Кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры банковской экономики
Белорусского государственного университета, г. Минск*

В статье представлена модель для количественной оценки результатов реализации сценариев трансформации национальной экономической системы Республики Беларусь с учетом взаимодействия всех ее субъектов – домашних хозяйств, организаций различных видов экономической деятельности, производящих товары и услуги, и государства, а также с учетом использования импорта этими субъектами. Разработанная комплексная синтетическая модель национальной экономической системы объединяет в себе модифицированные модели Леонтьева с включением рабочей силы по группам занятий, с включением импортной деятельности и с деятельностью государства, оцениваемой налогами и отчислениями.

Ключевые слова: национальная экономическая система; система таблиц «Затраты–Выпуск»; домашние хозяйства; государство; виды экономической деятельности.

REFERENCE CRITERIA FOR OPTIMALITY EVALUATION OF TARGET GUIDELINES FOR TRANSFORMATION OF THE NATIONAL ECONOMIC SYSTEM OF THE REPUBLIC OF BELARUS

A. I. Korotkevich¹⁾, B. V. Lapko²⁾, D. V. Shparun³⁾

¹⁾ *PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of Banking Economics,
Belarusian State University, Minsk*

²⁾ *PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor, Associate Professor the Department
of Banking Economics, Belarusian State University, Minsk*

³⁾ *PhD in Economics, Senior Lecturer of the Department of Banking Economics,
Belarusian State University, Minsk*

The article presents a model for quantifying the results of the implementation of scenarios for the transformation of the national economic system of the Republic of Belarus, taking into account the interaction of all its entities - households, organizations of various types of economic activities producing goods and services, and the state, as well as taking into account the use of imports by these entities. The developed complex synthetic model of the national economic system combines the modified Leontief models with the inclusion of labor by occupation groups, with the inclusion of import activities and with the activities of the state, assessed by taxes and deductions.

Key words: The national economic system; system of tables "Input–Output"; households; the state; types of economic activity.

Достижение стратегической цели развития национальной экономической системы (НЭС) требует обоснования и реализации соответствующих решений по дальнейшему совершенствованию структуры экономики Республики Беларусь и повышению эффективности ее функционирования. Для количественной оценки результатов реализации

сценариев трансформации НЭС Республики Беларусь с учетом взаимодействия всех ее субъектов – домашних хозяйств, организаций различных видов экономической деятельности (ВЭД), производящих товары и услуги, и государства, а также внешних экономических систем, т. е. с учетом использования импорта субъектами НЭС, разработана комплексная синтетическая модель НЭС на основе модифицированных таблиц «Затраты–Выпуск». Данная модель включает в себя модели НЭС, предложенные в работах [1–4], а также модель для определения полных затрат налогов и отчислений, разработанную Д. В. Шпарун [5].

Модель для определения полных затрат импорта определяет полные его затраты на производство конечного продукта, однако при этом затраты импорта на конечное потребление домашними хозяйствами остаются в данной модели экзогенными величинами. И только объединение указанной модели и модели с включением производства услуг по предоставлению рабочей силы позволит сделать затраты импорта на конечное потребление домашними хозяйствами эндогенными. Необходимо также отметить, что в вышеупомянутых моделях не представлено взаимодействие государственного управления с домашними хозяйствами, выражающееся в виде взимания налогов и отчислений с домашних хозяйств, что приводит к необходимости вводить эти сборы экзогенно при определении доходов домашних хозяйств, используемых на потребление (в частности, импорта) и накопление.

Для того чтобы сделать указанные величины эндогенными, на основе вышеупомянутых моделей была разработана комплексная синтетическая модель, объединяющая все эти три модели. Графически основная часть разработанной модели НЭС представлена на рисунке 1.

Основное отличие разработанной модели, графическое представление основной части которой показано на рисунке, от вышерассмотренных заключается в том, что в этой модели в первом квадранте отражается взаимодействие домашних хозяйств не только с различными ВЭД, как это представлено в работах [1, 2] (модель взаимодействия домашних хозяйств с другими субъектами НЭС Республики Беларусь), но и с ВЭД «Импортная деятельность», введенным в работах [3, 4] (модель НЭС для определения и планирования полных затрат импорта на конечные продукты). При этом соответственно меняется и функция потребления, которая отражает зависимость потребления работниками различных групп занятий продуктов различных ВЭД от получаемых этими работниками доходов. В комплексной синтетической модели учитывается потребление продуктов не только существующих в системе таблиц «Затраты–Выпуск» ВЭД, но и импорта. Таким образом, потребление импорта домашними хозяйствами становится эндогенной величиной. Кроме этого синтетическая модель содержит в себе разработанную Д. В. Шпарун модель для анализа и планирования налогов и отчислений, взыскиваемых государством с различных ВЭД [5], а также дополнена включением налогов и отчислений, собираемых государством с домашних хозяйств.

По сравнению с указанными выше 3-мя модифицированными моделями Леонтьева основные преимущества, представленной на рисунке комплексной синтетической модели НЭС на основе модификации таблиц «Затраты–Выпуск», заключаются:

1. Во включении в состав полных затрат импорта различных ВЭД потребления импорта работниками этих ВЭД. Это позволяет точнее определять как полные затраты импорта на производство конечного продукта каждым ВЭД, так и полные затраты импорта на итоговый продукт, т. е. на продукты, приобретаемые за счет трансфертов домашних хозяйств, расходы на конечное потребление государства и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, а также на валовое накопление основного капитала, изменение запасов материальных оборотных средств и на чистый экспорт.

2. Во включении в затраты домашних хозяйств как хозяйствующих субъектов затрат на уплату налогов и отчислений. Это позволяет моделировать финансовые отношения между домашними хозяйствами и государством.

ВЭД 1-71 ВЭД 72 «Государственное управление» ВЭД 73-83 Услуги ГЗ 1-10 ВЭД «ИД» Торговые и транспортные наценки Итого использовано в ценах покупателей	А	Б	1-71	ВЭД 72 «Государственное управление»	Расходы ДХ (без трансфертов) на конечное потребление	ВЭД 72 «Государственное управление»	ВЭД 73-83	94	95	96	97	98	99	100	101														
																Промежуточный спрос	Расходы на конечное потребление	Расходы из трансфертов	некоммерческих организаций, обслуживающих ДХ	Изменение запасов материальных оборотных средств	Экспорт товаров и услуг	Всего использовано товаров и услуг в основных ценах							
																I квадрант													
																II квадрант													
																III квадрант													
																Выпуск товаров и услуг в основных ценах													
																99													
																98													
																97													
																Использование на накопление заработная плата, чистая прибыль и чистый смешанный доход; потребление основного капитала (амортизация)													
Выпуск товаров и услуг в основных ценах																													
99																													

Рисунок 1 – Графическое представление основной части комплексной синтетической модели НЭС на основе модификации таблицы «Затраты–Выпуск»

Примечание – Источник: авторская разработка.

Таким образом, разработанная модель для количественной оценки результатов реализации сценариев трансформации НЭС Республики Беларусь с учетом взаимодействия всех субъектов НЭС – домашних хозяйств, организаций различных ВЭД, производящих товары и услуги, и государства, а также с учетом использования импорта этими субъектами объединяет в себе модифицированные модели Леонтьева с включением рабочей силы по группам занятий, с включением импортной деятельности и с деятельностью государства, оцениваемой налогами и отчислениями. Указанные преобразования системы таблиц «Затраты–Выпуск» обеспечивают возможность создания комплексной синтетической модели национальной экономической системы Республики Беларусь, использование которой позволит проводить прогнозирование и планирование ее развития на уровне ВЭД, обоснованно подходить к формированию сценариев трансформации НЭС и количественно оценивать последствия принимаемых в этом отношении решений.

Библиографические ссылки

1. Короткевич, А. И. Моделирование национальной экономической системы Беларуси и направления ее трансформации / А. И. Короткевич, Б. В. Лапко, Д. В. Шпарун // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика, 2017 – № 1 – С. 126–135.
2. Короткевич, А. И., Лапко, Б. В., Шпарун, Д. В. Разработка модели национальной экономической системы Беларуси / Материалы 3-й международной научной конференции «Беларусь 2030 : государство, бизнес, наука, образование, 27 октября 2016 г. / науч.-ред. совет : М. М. Ковалев [и др.] ; Белорус. гос. ун-т – Минск : Изд. Центр БГУ, 2016. – С. 21–31.
3. Короткевич, А. И., Лапко, Б. В. Модификация модели «Затраты–Выпуск» для определения и планирования полных затрат импорта на экспортную продукцию / А. И. Короткевич, Б. В. Лапко // Белорусский экономический журнал. – 2015. – № 4. – С. 113–125.
4. Короткевич, А. И. Инструментарий определения полных затрат импорта на производство конечного продукта и экспорт / А. И. Короткевич // Банкаўскі веснік. – 2019. – № 9/674. – С. 44–50.
5. Шпарун, Д. В. Метод планирования налоговых поступлений / Д. В. Шпарун // Журнал Белорус. гос. ун-та. Экономика. – 2017. – № 2. – С. 53–66.

УДК 331.5; 338

ПЕРСПЕКТИВЫ ЗАНЯТОСТИ ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ

О. Е. Крупейченко

*Старший преподаватель кафедры инноватики и предпринимательской деятельности
Белорусского государственного университета, г. Минск*

В статье обосновывается актуальность применения потенциала работников старшего возраста в предпринимательстве в качестве варианта продления их трудовой активности с целью сглаживания последствий глобального старения.

Ключевые слова: старший возраст; трудовая активность; занятость; старшее предпринимательство.

EMPLOYMENT PROSPECTS FOR OLDER PERSONS IN THE ENTREPRENEURIAL SECTOR

O. E. Krypeichenko

*Senior Lecturer of the Department of Innovatics and Entrepreneurship
Belarusian State University, Minsk*

The article substantiates the relevance of using the potential of older workers in entrepreneurship as an option to extend their labor activity. in order to smooth out the effects of global aging.

Key words: older age; labor activity; employment; senior entrepreneurship.