

**МЕЖСТРАНОВАЯ ТАБЛИЦА «ЗАТРАТЫ-ВЫПУСК»
ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА
В СОСТАВЕ ИНСТРУМЕНТОВ АНАЛИЗА И
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЕГО ЭКОНОМИКИ**

СТРИЖКОВА Любовь Аркадьевна, д.э.н., l.strizhkowa@yandex.ru, Центр макроэкономического прогнозирования и структурных исследований Института макроэкономических исследований Всероссийской академии внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации, Москва, Россия
ORCID: 0000-0002-0608-1652

ИСЛАМОВА Галина Рашидовна, к.т.н., gala3005@mail.ru, Департамент макроэкономической политики Евразийской экономической комиссии, Москва, Россия
ORCID: 0000-0003-1387-5482

КАШИРСКАЯ Светлана Ивановна, skashirsckaya@yandex.ru, Институт макроэкономических исследований Всероссийской академии внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации, Москва, Россия
ORCID: 0000-0001-7016-9993

В статье охарактеризован аналитический потенциал Межстрановой таблицы «затраты-выпуск» ЕАЭС (МТЗВ ЕАЭС) и ее модели, изложены подходы к его повышению. Дано описание схемы МТЗВ ЕАЭС, состава ее показателей, модели МТЗВ. Предложен подход к устранению искажающего влияния реэкспорта на коэффициенты прямых затрат в модели МТЗВ, оценены с его использованием пропорции экономики ЕАЭС за 2016 г., а также ряд эффектов, мультиплицируемых торговыми связями стран ЕАЭС. Описаны ограничения модели МТЗВ, обоснованы способы улучшения учета факторов влияния в модели при оценке макроэкономических эффектов.

Ключевые слова: экономическая политика, интеграция, страны ЕАЭС, макроэкономические эффекты, добавленная стоимость, межстрановые и межотраслевые связи, импорт, экспорт, модель МТЗВ, конечный спрос, мультипликация, аналитический потенциал.

JEL: B41, D57, E47, F15, F62

DOI: 10.47711/0868-6351-191-17-34

В Решении Высшего Евразийского экономического совета по стратегическим направлениям евразийской интеграции до 2025 г.¹ представлены меры по ускоренному решению задач экономического развития, повышению конкурентоспособности государств-членов ЕАЭС и значимости ЕАЭС в глобальной экономике на основе более полного использования потенциала интеграционных связей.

Работа в этом русле включает получение количественных оценок, предвещающих выработку совместных решений по приведенному в документе перечню вопросов. Это предполагает опору на адекватную информационно-инструментальную базу. Анализ информационно-методологических публикаций специалистов ЕЭК, ЦИИ ЕАБР и других организаций [1-11] показывает, что в области статистического и инструментального обеспечения исследования интеграционных процессов на пространстве Союза уже проводится.

Значимое место в этом инструментарии может занять новый для аналитической практики Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) инструмент – Меж-

¹Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.12.2020 N 12 «О Стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 года» https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01428320/scd_12012021_12

Таблица 1

Схема МТЗВ ЕАЭС в основных ценах в блочном виде

Показатель	квадрант I					квадрант II					Итого КИ Союза	Итого ВКИ Союза	Экспорт в ОМ	Итого КИ Союза YS+ES	Корректировка на учет реэкспорта из ОМ	Итого использовано ресурсов
	Выпуск в стране «1»	Выпуск в стране «2»	Выпуск в стране «3»	Выпуск в стране «4»	Выпуск в стране «5»	Итого промежуточные ресурсы Союза	ВКИ в стране «1»	ВКИ в стране «2»	ВКИ в стране «3»	ВКИ в стране «4»						
Продукты из ЕАЭС в основных ценах поставщика	p ¹¹	p ¹²	p ¹³	p ¹⁴	p ¹⁵	pis	y ¹¹	y ¹²	y ¹³	y ¹⁴	y ¹⁵	y ¹⁵	e ¹⁰	ki ¹⁵	-re ⁰¹	b ¹
	p ²¹	p ²²	p ²³	p ²⁴	p ²⁵	pis	y ²¹	y ²²	y ²³	y ²⁴	y ²⁵	y ²⁵	e ²⁰	ki ²⁵	-re ⁰²	b ²
	p ³¹	p ³²	p ³³	p ³⁴	p ³⁵	pis	y ³¹	y ³²	y ³³	y ³⁴	y ³⁵	y ³⁵	e ³⁰	ki ³⁵	-re ⁰³	b ³
	p ⁴¹	p ⁴²	p ⁴³	p ⁴⁴	p ⁴⁵	pis	y ⁴¹	y ⁴²	y ⁴³	y ⁴⁴	y ⁴⁵	y ⁴⁵	e ⁴⁰	ki ⁴⁵	-re ⁰⁴	b ⁴
	p ⁵¹	p ⁵²	p ⁵³	p ⁵⁴	p ⁵⁵	pis	y ⁵¹	y ⁵²	y ⁵³	y ⁵⁴	y ⁵⁵	y ⁵⁵	e ⁵⁰	ki ⁵⁵	-re ⁰⁵	b ⁵
Импорт из ОМ в ценах СИФФ импортер	im ⁰¹	im ⁰²	im ⁰³	im ⁰⁴	im ⁰⁵	im ⁰⁵	im ⁰¹	im ⁰²	im ⁰³	im ⁰⁴	im ⁰⁵	im ⁰⁵		im ⁰⁵	re ⁰⁵	im ⁰⁵
Импорт из ОМ в транзитно-грозной таможне	tr ⁰¹	tr ⁰²	tr ⁰³	tr ⁰⁴	tr ⁰⁵	tr ⁰⁵	tr ⁰¹	tr ⁰²	tr ⁰³	tr ⁰⁴	tr ⁰⁵	tr ⁰⁵	tr ⁰⁵	tr ⁰⁵		tr ⁰⁵
Импорт из ОМ в СИФФ/ОБ	ci ⁰¹	ci ⁰²	ci ⁰³	ci ⁰⁴	ci ⁰⁵	ci ⁰⁵	ci ⁰¹	ci ⁰²	ci ⁰³	ci ⁰⁴	ci ⁰⁵	ci ⁰⁵		ci ⁰⁵		ci ⁰⁵
Итого использовано ресурсов в ценах покупателя	rp ¹	rp ²	rp ³	rp ⁴	rp ⁵	rp ⁵	rp ¹	rp ²	rp ³	rp ⁴	rp ⁵	rp ⁵	rs ⁹⁰	ki ⁵	0	res ⁵

Продолжение табл. 1

Досчет прямых покупок резидентов за рубежом и нерезидентов в странах Союза	$PR^1 - PNR^1$	Y^1	Y^2	Y^3	Y^4	Y^5	Y^6	Y^7	Y^8	Y^9	E^s	KI^s	0	RES^s
	$PR^2 - PNR^2$	Y^2	Y^3	Y^4	Y^5	Y^6	Y^7	Y^8	Y^9	Y^{10}	Y^{11}	Y^{12}	Y^{13}	Y^{14}
Итого использовано ресурсов плюс досчет	p^1	p^2	p^3	p^4	p^5	p^6	p^7	p^8	p^9	p^{10}	p^{11}	p^{12}	p^{13}	p^{14}
	$ВДС^1$	$ВДС^2$	$ВДС^3$	$ВДС^4$	$ВДС^5$	$ВДС^6$	$ВДС^7$	$ВДС^8$	$ВДС^9$	$ВДС^{10}$	$ВДС^{11}$	$ВДС^{12}$	$ВДС^{13}$	$ВДС^{14}$
Выпуск	B^1	B^2	B^3	B^4	B^5	B^6	B^7	B^8	B^9	B^{10}	B^{11}	B^{12}	B^{13}	B^{14}
	Итого квадранта I плюс итог квадранта III													
квадрант III														
Итого квадранта I плюс итог квадранта III														

Во II квадранте выделены столбцы с оценками ресурсов продукции во внутреннем конечном использовании (ВКИ) стран; их экспорт в ОМ; итого конечное использование (КИ) ресурсов, а также столбец с корректировками на учет реэкспорта и итоговый столбец с показателями использованных ресурсов Союза – выпусков и импорта из остального мира.

Опишем состав информации в блоках МТЗВ в основных ценах с использованием следующих обозначений.

Верхние индексы: r, k – индексы, обозначающие страны Союза ($r, k=1, \dots, 5$); О (ОМ) – регион «остальной мир», объединяющий страны, не входящие в Союз; S – Союз в целом. В показателях с двойными верхними индексами показана информация о потоке «откуда – куда»: первый индекс – «откуда», второй индекс – «куда».

Нижние индексы: i, j – индексы, обозначающие виды продукции и виды производств, выделяемых в единой по странам Союза номенклатуре ($i, j = 1, \dots, n, n=41$); q – индексы, обозначающие направления внутреннего конечного использования продукции в странах Союза ($q=1, \dots, Q, Q=4$). Учитываются: конечное потребление домашних хозяйств; государственное управление и некоммерческая организация, обслуживающая домашние хозяйства (НКОДХ); валовое накопление основного капитала, включая ценности; запасы материальных оборотных средств.

Блоки P^{rk} (размерность $n \times n$) включают показатели P_{ij}^{rk} – объем продукции вида i из страны r в основных ценах страны r , использованный в промежуточном потреблении производства продукции j в стране k (при $r \neq k$: экспортные поставки из r в k равные импорту k из r).

Блоки Y^{rk} (размерность $n \times Q$) включают показатели Y_{iq}^{rk} – объем продукции вида i из страны r в основных ценах страны r , поступившей во внутреннее конечное использование страны k по направлению q (при $r \neq k$: экспортные поставки из r в k равные импорту k из r);

Блоки E^{rO} (размерность $n \times 1$) содержат показатели E_i^{rO} – экспорт в ОМ продукции вида i из страны r в основных ценах страны r .

Блоки RE^{Or} (размерность $n \times 1$) содержат показатели RE_i^{Or} – импорт вида i из ОМ в стране r , направленный на реэкспорт (считается, что на цели реэкспорта используется продукция, закупаемая в «остальном мире»).

Блоки IMp^{Ok} (размерность $1 \times n$) и IMy^{Ok} (размерность $1 \times Q$) содержат показатели IMp_j^{Ok} и IMy_q^{Ok} – суммарный по видам объем «прямого» импорта из ОМ, непосредственно использованный соответственно на промежуточное потребление в производстве продукции j страны k и в ее внутреннем конечном использовании по направлению q . Показатели IMp_j^{Ok} и IMy_q^{Ok} раскрываются по видам импорта IMp_{ij}^{Ok} и IMy_{iq}^{Ok} в таблице использования импорта из ОМ в странах Союза.

Блоки TTp^{Ok} (размерность $1 \times n$) и TTy^{Ok} (размерность $1 \times Q$) содержат показатели TTp_j^{Ok} и TTy_m^{Ok} – объем услуг перевозчиков из ОМ во внутренней транспортно-торговой наценке на продукцию, поставляемую на внутренний рынок и на экспорт в страны Союза; показатель $TTeOS$ – оценка этих услуг в стоимости экспорта в ОМ.

Блоки $CIFps^{Ok}$ (размерность $1 \times n$) и $CIFys^{Ok}$ (размерность $1 \times Q$) содержат показатели суммарной оценки услуг перевозчиков из ОМ по транспортировке товаров из стран Союза в страну k через территорию третьих стран, соответственно, для промежуточного $CIFps_j^{Ok}$ и конечного $CIFys_q^{Ok}$ использования. Показатели $CIFps_j^{Ok}$ и $CIFys_q^{Ok}$ раскрываются по видам поставляемой продукции и странам Союза $CIFpr_{ij}^{Ok}$ и $CIFyr_{iq}^{Ok}$ в таблице наценок СИФ/ФОб во взаимных операциях между странами Союза.

Блоки Np^k (размерность $1 \times n$) и Ny^k (размерность $1 \times Q$) содержат показатели суммарной оценки чистых налогов на продукты в стоимости продукции в ценах покупателей, использованной на промежуточное потребление в производстве j (Np_j^k) и внутреннее конечное использование по направлению q (Ny_q^k) в стране k ; Ne^S – объем чистых налогов на продукты в стоимости экспорта Союза в ОМ в ценах ФОб. В таблице налоговых наценок эти показатели даны для видов продукции.

PR^k и PNR^k – соответственно, объем прямых покупок резидентов страны k в поездках за рубеж и объем прямых покупок нерезидентов страны k в поездках в страну k ;

PR^{OS} и PNR^{SO} – соответственно, объем прямых покупок резидентов Союза в поездках в ОМ и объем прямых покупок нерезидентов из ОМ в странах Союза.

Блоки ВДС k и блоки B^k (размерностью $1 \times n$) состоят из показателей, соответственно, валовой добавленной стоимости и оценок выпусков продукции вида j в стране k .

Сводные показатели в столбцах и строках таблицы МТЗВ формируются с учетом обеспечения балансовых требований между формированием выпуска, импорта и использованием ресурсов в экономике Союза в основных ценах и ценах покупателей (формулы 1-3).

Состав стоимости выпуска стран Союза в основных ценах:

$$V_j^k = (\sum_{r,i} P_{ij}^{rk} + \sum_i IM_{ij}^{ok} + TT_j^{ok} + CIF_j^k + N_j^k) + ВДС_j^r = P_j^k + ВДС_j^k. \quad (1)$$

Использование продукции собственного производства и ресурсов для реэкспорта стран Союза по направлениям:

$$V_i^r + RE_i^{Or} = \sum_{k,j} P_{ij}^{rk} + \sum_{k,m} Y_{im}^{rk} + \mathcal{E}_i^{rO} = P_i^{rS} + KI_i^{rS}. \quad (2)$$

Баланс производства и использования выпуска:

$$\text{При } i=j \text{ и } k=r \quad V_i^r = P_i^{rS} + KI_i^{rS} - PE_i^r = V_j^k. \quad (3)$$

Согласование оценок МТЗВ с данными национального платежного баланса по импорту в страну k ($IM(PB)^k$) и видовыми показателями импорта в Таблице ресурсов национальных ТЗВ ($IM(TP_{ТЗВ})_i^k$) в общем виде описано формулами (4) и (5). Суммарная оценка показателей в скобках (формула 4) – объем импорта в страну k из стран Союза без учета прямых покупок резидентов k в поездках за рубеж (IM^{Sk}):

$$IM(PB)^k = (\sum_{r \neq k} P^{rk} + \sum_{r \neq k} Y^{rk} + TT^{ok} + CIF_S^{ok}) + \\ + IM^{ok} + PR^k = IM^{Sk} + IM^{ok} + PR^k; \quad (4)$$

$$IM(TP_{ТЗВ})_i^k = IM_i^{Sk} + IM_i^{ok}. \quad (5)$$

Импорт из ОМ в Союз с учетом досчета на покупки резидентов Союза в ОМ (IM^{*OS}) представлен формулой (6), а объем использованных ресурсов в Союзе в ценах покупателей – формулой (7):

$$IM^{*OS} = (TT^{OS} + CIF_S^{OS}) + IM^{OS} + PR^{OS} \quad (6)$$

$$RES^{*S} = \sum_r B^r + IM^{*OS} + N^S = P^S + (Y^S + PR^{OS} - PNR^{SO}) + (E^{SO} + PNR^{SO}). \quad (7)$$

Комментарий 1: учет продукции в основных ценах страны-поставщика. Суммарные транспортно-торговые наценки (ТТ-наценки) в стоимости продукции всех видов i в ценах покупателей страны k в части оказания услуг резидентами страны k учитываются в соответствующих строках транспорта и торговли в блоке страны k . Из всех стран Союза только Беларусь в составе ТТ-наценок выделяет услуги нерезидентов. В МТЗВ эта часть ТТ Беларуси показана в отдельной строке. Конкретные страны, оказавшие эти услуги, неизвестны, и они с определенной условностью отнесены к группе ОМ.

Импорт товаров в национальных ТЗВ отражен в ценах СИФ (товары) с соответствующей корректировкой импорта услуг. В МТЗВ продукция, ввозимая в страну k из страны r Союза, должна отражаться в основных ценах страны-поставщика (r). Для этого национальные данные по импорту товаров вида i в страну k из страны r умень-

шаются на наценку СИФ/ФОб – приводятся к ценам ФОб. Затем (после согласования оценок импорта вида i страны k из страны r и экспорта вида i из страны r в страну k в ценах ФОб) из оценки экспорта в ценах ФОб исключаются ТТ-наценки и чистых налогов на продукты (ЧНП) страны r . Полученный результат и является оценкой импорта вида i страны k из страны r в основных ценах страны r .

Наценки СИФ/ФОб при транспортировке продукции из страны r в страну k по территории третьих стран учтены в строке МТЗВ с общим объемом СИФ/ФОб наценок во взаимной торговле стран Союза. Конкретные страны, оказавшие эти услуги, неизвестны. С определенной степенью условности они отнесены к группе ОМ.

Комментарий 2: учет реэкспорта. В статистике всех стран Союза, кроме Республики Казахстан, показано наличие в экономике реэкспорта (указывается реэкспорт продукции только из ОМ). При составлении МТЗВ полагается, что весь импорт для реэкспорта закупается в ОМ. При отражении в МТЗВ использования продукции вида i страны r реэкспорт, наряду с произведенной в стране r продукцией, учитывается в ее экспорте в страны Союза и ОМ без выделения в явном виде (формула 2). В силу статистических ограничений используется принцип страны-поставщика.

Такой подход к учету реэкспорта не вполне подходит при проведении расчетов по модели МТЗВ. Так как в МТЗВ межстрановые межотраслевые потоки продукции содержат реэкспортируемую продукцию, это отражается на коэффициентах прямых затрат модели МТЗВ и может приводить к искажению оценки потребности в выпусках и других эффектов, оцениваемых на основе матриц, связанных с этими коэффициентами. Это особенно актуально для стран с высокой долей реэкспорта в экономике.

Для построения очищенных от реэкспорта коэффициентов прямых затрат в условиях статистических ограничений, на наш взгляд, возможно применение допущения пропорциональности при распределении продукции, реэкспортируемой из страны r , между поставками в страны Союза и в остальной мир с последующим исключением ее из потоков продукции из страны r и отнесением к импорту из остального мира. Такой подход использован нами в экспериментальных расчетах по анализу структурных характеристик на пространстве ЕАЭС (табл. 2 и 3).

Аналитический потенциал и ограничения МТЗВ Союза. Можно выделить две области анализа на основе МТЗВ – без разработки и с разработкой модельных постановок МТЗВ.

К первой области относится «прямой» структурный и сопоставительный анализ экономики Союза: оценки особенностей структуры внутреннего конечного спроса и производства стран; выявление производств экспортной специализации и значимости ввоза промежуточной и конечной продукции из стран Союза и ОМ для обеспечения ресурсных потребностей стран и т.д.

Ко второй области исследований относятся более сложные аналитические задачи, в том числе по оценке макроэкономических эффектов мультипликативного типа в сфере производства и использования продукции под влиянием решений в экономической политике, мотиваций бизнеса и населения.

Модель МТЗВ позволяет проводить углубленный анализ сложившейся ситуации в экономике Союза и осуществлять различные сценарно-прогнозные расчеты.

Углубленный анализ ситуации в экономике стран Союза. Анализ включает исследование эффектов внешней и взаимной торговли в категориях добавочной стоимости в условиях отчетного года, выявление цепочек добавленной стоимости в рамках Союза и прочее. В основе анализа – положение, что стоимостной объем любого вида продукции является, в конечном итоге, суммарной оценкой добавленных стоимостей (ДС), созданных в процессе ее производства и реализации.

Таблица 2

Экспериментальные оценки структуры формирования и использования продукции в странах ЕАЭС за 2016 г., %*

Показатель	Структура выпуска:				Структура продукции во внутреннем конечном использовании (ВКИ) ЕАЭС				Итого ВКИ ЕАЭС	Экспорт в ОМ	Итого использовано		
	промежуточное потребление и ВДС				Итого ИП ЕАЭС; ВДС ЕАЭС; выпуск ЕАЭС								
	РА	РБ	РК	КР	РФ	РА	РБ	РК				КР	РФ
РА	23,203	0,001	0,001	0,004	0,004	78,827	0,016	0,002	0,003	0,025	0,7	0,6	0,5
РБ	0,104	33,312	0,058	0,094	0,190	0,065	72,691	0,117	0,266	0,497	2,9	4,3	3,0
РК	0,004	0,040	30,997	2,029	0,159	0,014	0,067	82,382	1,811	0,042	7,6	9,7	6,9
КР	0,000	0,002	0,054	37,191	0,006	0,001	0,001	0,024	74,466	0,004	0,5	0,3	0,4
РФ	3,697	11,329	2,503	4,689	43,539	2,325	7,292	2,817	4,227	83,659	72,4	74,5	75,4
Итого использовано продукции из ЕАЭС в основных ценах	27,008	44,684	33,613	44,007	43,897	81,233	80,067	85,342	80,773	84,227	84,1	89,4	86,2
Импорт из ОМ всего, в том числе	7,3	8,1	6,3	8,3	5,1	11,9	13,4	11,4	13,8	9,3	9,7	0,323	9,1
Импорт из ОМ основной	7,052	7,861	6,317	8,021	5,091	11,763	13,277	11,400	13,524	9,327	9,7	0,247	9,1
Сиф/Фоб на поставки из ЕАЭС	0,277	0,003	0,003	0,298	0,000	0,142	0,003	0,006	0,277	0,002	0,006		0,006
Импорт в ТПН РБ	0,001	0,246	0,000	0,001	0,002	0,000	0,163	0,001	0,001	0,002	0,007	0,077	0,021
Чистые налоги на продукты	1,899	1,978	0,514	3,019	0,762	6,862	6,490	3,251	5,425	6,441	6,1	10,3	4,7
Итого использовано продукции в ценах покупателей	36,2	54,8	40,4	55,3	49,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ВДС	63,8	45,2	59,6	44,7	50,2								
Выпуск	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0								
Страночно:													
Выпуск, млрд. долл.	14,88	91,12	211,52	13,25	2304,95								
Итого использовано продукции в ценах покупателей, млрд. долл.	5,39	49,91	85,55	7,34	1146,77	11,32	47,71	128,92	9,11	1203,56	1400,62	362,17	3057,75
Импорт, реэкспортируемый в страны, % к объему их использованных ресурсов	0,016	0,009	0,057	0,011	0,024	0,005	0,005	0,027	0,017	0,040	0,037	0,247	0,057
Распределение реэкспорта по конечным потребителям, % его объема (экспертная оценка)	0,05	0,25	2,77	0,04	16,02	0,03	0,12	2,03	0,09	27,44	29,71	51,16	100,0

* Здесь и далее: РА – Республика Армения, РБ – Республика Беларусь, РК – Республика Казахстан, КР – Кыргызская Республика, РФ – Российская Федерация.

Таблица 3

Экспериментальные оценки структуры распределения продукции стран ЕАЭС (выпусков) и импорта из остального мира по направлениям использования в 2016 г., %

Показатель	Промежуточное потребление и ВДС				Итого ППП ЕАЭС	Внутреннее конечное использование (ВКИ) ЕАЭС				Итого ВКД ЕАЭС	Экспорт в ОМ	Итого использовано	Сравнено: итого использовано, млрд. долл.
	РА	РБ	РК	РФ		РА	РБ	РК	РФ				
РА	23,203	0,006	0,009	0,004	23,8	59,95	0,05	0,02	0,002	62,0	14,1	100,0	14,88
РБ	0,017	33,312	0,135	0,014	38,3	0,01	38,06	0,17	0,03	44,8	16,9	100,0	91,12
РК	0,000	0,017	30,997	0,127	32,9	0,00	0,02	50,21	0,08	50,5	16,6	100,0	211,52
КР	0,000	0,011	0,856	37,191	39,1	0,00	0,004	0,23	51,19	51,8	9,1	100,0	13,25
РФ	0,024	0,448	0,230	0,027	44,3	0,01	0,15	0,16	0,02	44,0	11,7	100,0	2304,95
Итого использовано продукции из ЕАЭС в основных тенях	0,15	1,54	2,70	0,22	43,0	0,35	1,45	4,17	0,28	44,7	12,3	100,0	2635,73
Импорт из ОМ всего, в том числе:	0,39	2,66	4,82	0,40	50,6	0,49	2,31	5,30	0,45	49,0	0,4	100,0	277,56
Импорт из ОМ основной Сид/Фоб на поставки из ЕАЭС	0,38	2,59	4,83	0,38	50,6	0,48	2,29	5,31	0,45	49,1	0,3	100,0	276,73
Импорт в ТТН РБ	22,73	1,65	3,20	21,82	55,6	8,85	0,78	4,35	13,96	44,4	42,6	100,0	0,18
Чистые налоги на продукты	0,01	34,36	0,13	0,02	41,9	0,01	11,89	0,14	0,01	15,5	42,6	100,0	0,65
Итого использовано продукции в ценах покупателей	0,20	1,25	0,75	0,28	14,6	0,54	2,14	2,90	0,34	59,6	25,8	100,0	144,46
ВДС	0,18	1,63	2,80	0,24	42,3	0,37	1,56	4,22	0,30	45,8	11,8	100,0	3057,75
Выпуск	0,7	3,1	9,4	0,4	100,0								1340,77
	0,6	3,5	8,0	0,5	100,0								2635,73

Источник: расчеты авторов с использованием информации отчетов, представленных в ЕЭК и опубликованных на сайте ЕЭК (см. сноску 3); сайт Росстата с данными национальных таблиц «затраты-выпуск» в классификаторе ОКВЭД/ОКЦД за 2016 г.

Для конечной продукции экономики Союза в модели МТЗВ это положение представлено формулой (8), где импорт из ОМ рассматривается как ДС, созданная в ОМ:

$$KI = KI^S + IM_{KI}^{OS} + N_{KI}^S = (ВДС^S + IM_{PP}^{OS} + N_{PP}^S) + IM_{KI}^{OS} + N_{KI}^S, \quad (8)$$

где KI – объем продукции в ценах покупателей, поступившей в конечное использование (КИ) Союза; KI^S – объем конечной продукции в основных ценах из стран Союза в КИ Союза; IM_{KI}^{OS} – объем импорта из остального мира в основных ценах для КИ Союза; N_{KI}^S – объем чистых налогов на продукты, начисленных в сфере КИ; $ВДС^S$ – объем ВДС, созданной в производствах стран Союза; IM_{PP}^{OS} – объем импорта из остального мира для промежуточного потребления Союза; N_{PP}^S – объем чистых налогов на продукты, учтенных в расходах на промежуточное потребление в производствах Союза. Модельные расчеты (формулы 9-12) позволяют оценить полную потребность в выпусках производств стран Союза для обеспечения конечного спроса в каждой стране и провести декомпозицию наблюдаемой в явном виде (статистической) стоимости каждого вида конечной продукции на компоненты ДС с выделением производств стран – ее источников:

$$X^S = (E - A^S)^{-1} * KI^S = B^S * KI_{\text{диаг}}^S; \quad (9)$$

$$IM_{PP}^{OS} = (Mim^{OS} * B^S) * KI_{\text{диаг}}^S = \overline{Mim}^{OS} * KI_{\text{диаг}}^S; \quad (10)$$

$$ВДС^S = (D_{\text{вдс}}^S * B^S) * KI_{\text{диаг}}^S = \overline{K}_{\text{вдс}}^S * KI_{\text{диаг}}^S; \quad (11)$$

$$N_{PP}^S = (K_N^S * B^S) * KI_{\text{диаг}}^S = \overline{K}_N^S * KI_{\text{диаг}}^S, \quad (12)$$

где X^S – матрица показателей полной потребности в выпуске продукции стран Союза в основных ценах; A^S – матрица коэффициентов прямых затрат продукции из стран Союза в основных ценах поставщика в выпусках производств Союза; B^S – матрица коэффициентов полных затрат продукции в основных ценах поставщика из стран Союза для производства конечной продукции Союза; $KI_{\text{диаг}}^S$ – диагональная матрица показателей конечной продукции в основных ценах, поставленной странами Союза в конечное использование Союза; IM_{PP}^{OS} – матрица показателей полной потребности в промежуточном импорте из ОМ в производствах стран Союза; Mim^{OS} и \overline{Mim}^{OS} – матрицы коэффициентов, соответственно, прямых и полных затрат импорта из ОМ в экономике Союза; $ВДС^S$ – матрица с показателями ВДС, созданной в производствах стран Союза, в составе стоимости конечной продукции Союза; $D_{\text{вдс}}^S$ – диагональная матрица с показателями доли ВДС в стоимости выпусков производств стран Союза; $\overline{K}_{\text{вдс}}^S$ – матрица коэффициентов полной «ВДС-емкости» конечной продукции Союза в основных ценах; N_{PP}^S – матрица с показателями чистых налогов на продукты в составе стоимости конечной продукции Союза в основных ценах; K_N^S – матрица коэффициентов чистых налогов на продукты в стоимости выпусков стран Союза; \overline{K}_N^S – матрица коэффициентов полной «налогоемкости» произведенной конечной продукции Союза (в оценке по чистым налогам на продукты).

На основе применения формул (9) – (12) составлены табл. 4 с оценками участия добавленной стоимости, созданной в странах ЕАЭС и ОМ, в формировании стоимости конечной продукции ЕАЭС в основных ценах и производная от нее табл. 5 с оценками роли спроса со стороны каждой страны и ОМ в формировании ВВП стран ЕАЭС.

Таблица 4

Структура стоимости конечной продукции стран ЕАЭС в оценке по показателям добавленной стоимости в 2016 г., %

Показатель	Собственная конечная продукция для внутреннего использования				Экспорт конечной продукции в ЕАЭС				Экспорт в ОМ			
	РА	РБ	РК	РФ	РА	РБ	РК	РФ	РА	РБ	РК	РФ
Стоимость продукции, млрд. долл.	8,920	34,680	106,207	1006,894	0,306	6,162	0,708	7,759	2,105	15,401	35,074	1,208
Структура, доля ДС, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
РА	86,916	0,002	0,001	0,006	82,435	0,002	0,001	0,007	79,917	0,003	0,001	0,003
РБ	0,087	76,747	0,068	0,125	0,111	66,426	0,090	0,120	0,117	61,500	0,057	0,064
РК	0,020	0,091	87,148	3,070	0,024	0,134	85,061	3,068	0,048	0,155	86,939	1,554
РФ	0,001	0,003	0,039	74,437	0,001	0,007	0,044	74,915	0,001	0,003	0,073	84,918
Итого доля ДС (промежуточного импорта) из ЕАЭС	3,915	11,491	3,017	6,931	4,768	14,245	4,095	81,914	6,065	23,487	3,462	5,468
Доля ДС (промежуточного импорта) из ОМ	4,02	11,59	3,12	10,13	4,90	14,39	4,23	10,84	6,23	23,65	3,59	7,09
	9,06	11,67	9,73	15,43	12,66	19,19	10,71	14,25	13,85	14,85	9,47	7,99

Таблица 5

Структура формирования ВВП стран по источникам внутреннего и внешнего спроса в 2016 г., %

Страна	Внутренний конечный спрос на национальную продукцию				Спрос на экспорт конечной продукции со стороны стран ЕАЭС				Спрос на экспорт продукции со стороны ОМ				Итого	ЧПП в конечном использовании	Спрос на экспорт ВВП, млрд. долл.
	РА	РБ	РК	РФ	Всего	РА	РБ	РК	РФ	Всего	РА	РБ			
РА	73,511	0,007	0,011	0,004	0,385	2,394	0,001	0,000	0,005	16,12	15,948	0,004	0,004	0,163	10,55
РБ	60,4	55,783	0,150	0,018	4,388	8,65	0,001	0,000	0,069	21,15	0,005	19,851	0,042	1,250	47,71
РК	70,9	0,001	0,024	0,156	1,481	0,48	0,000	0,006	0,025	23,66	0,001	0,018	0,014	0,819	133,66
КР	76,0	0,001	0,015	0,601	74,133	0,92	0,000	0,005	0,892	15,85	0,000	0,007	0,374	15,059	6,81
РФ	71,6	0,027	0,310	0,037	70,977	0,57	0,001	0,002	0,494	19,23	0,010	0,281	0,094	18,835	1286,49

В табл. 4 конечная продукция стран (k) разделена по трем направлениям использования – на поставки в собственное внутреннее конечное использование (ВКИ) страны, на экспорт для ВКИ стран ЕАЭС и экспорт в ОМ. В строках таблицы показаны долевые характеристики ДС стран ЕАЭС (r) и импорта из ОМ в стоимости конечной продукции страны k . Доля добавленной стоимости, созданной страной k ($k=r$), показана в диагональных элементах блоков, а другие элементы отражают долю ДС других стран ЕАЭС, созданную при поставках промежуточной продукции в страну k , а также долю импортированной стоимости из ОМ.

Сдвиги по направлениям использования в пропорции между созданной страной r добавленной стоимостью и ввезенной из-за рубежа связаны с отличиями в видовом составе конечной продукции, уровне ее полной импортзатратности. Наблюдения подтверждают закономерность – чем выше доля услуг, сырьевой продукции в объеме поставок, тем меньше требуется и промежуточного импорта для производства такой продукции, тем выше значение диагонального элемента.

В стоимости конечной продукции всех стран полные затраты на промежуточный импорт из ОМ превышали затраты на промежуточный импорт из стран Союза (исключение – экспортная продукция Беларуси, поставляемая в остальной мир, где участие добавленной стоимости, созданной в России, превышало долю импорта из ОМ). Это наблюдение, а также существенно более высокие оценки доли конечного импорта из ОМ в обеспечении внутренних конечных потребностей стран ЕАЭС по сравнению с импортом из стран ЕАЭС (см. табл. 2) позволяют заключить, что емкость внутренних рынков стран ЕАЭС пока слабо используется экспортерами из ЕАЭС для продвижения своей продукции.

Данные табл. 4, представленные по видам продукции с разделением ВКИ на потребление и накопление (а еще лучше, представленные за ряд лет), дают богатый материал для оценки перспективных направлений развития торговых и производственных связей между странами ЕАЭС.

В строках производной табл. 5 представлено разложение ВВП стран r по инициировавшим его «спросовым» источникам влияния. Такое представление отражает зависимость ВВП не только от внутренней политики страны, но и от совокупности политик всех ее торговых партнеров (с выделением стран ЕАЭС), воздействующих на объемы и видовую структуру внутреннего спроса и экспорта.

Значимость для ВВП стран ЕАЭС взаимных производственно-торговых связей (ПТС), отражаемая их прямым и косвенным влиянием на объем ВВП, зависит и от уровня развития связей, и от масштабности экономик стран. По расчетным данным за 2016 г. (табл. 5), в Армении, Кыргызстане и Казахстане доля ВВП, непосредственно связанная с поставками в страны-партнеры, составляла, соответственно, 3,2%, 3,6 и 3%. В Беларуси эта оценка наиболее высока – 14,5% (влияние сильной связи с Россией), а в России ее значение заметно ниже – 1,5% (влияние высокой масштабности экономики).

Обратим внимание, что в этих оценках влияния ПТС на формирование ВВП стран не учтен сопряженный («индуцированный») эффект, связанный с мультипликацией дохода от экспорта в страны-партнеры. В неявном виде он входит в оценки диагональных элементов первого блока табл. 5, и для его определения требуется выявление характерной для стран функциональной связи между внутренним конечным спросом и доходом от экспорта.

С опорой на модель МТЗВ ВВП каждой страны может быть представлен как *многofакторная функция* от спроса, зависящего от внутренней политики и от внешних условий, включая решения партнеров по ЕАЭС и из ОМ, с выделением направлений спроса и явным учетом мультипликативных способностей экономик стран.

В табл. 6 даны значения мультипликаторов внешнего спроса из ЕАЭС и ОМ в оценке по добавленной стоимости в странах, оцененные с учетом «видимого» с по-

мощью модели МТЗВ ЕАЭС⁴ эффекта – полного объема ДС, созданной в ходе производства и реализации экспортной продукции в стране-экспортере. Коэффициенты в данном случае рассчитаны как отношение полной оценки ДС к ее прямой (созданной прямыми производителями) оценке в стоимости экспорта в основных ценах, направленного в ЕАЭС и ОМ.

Мультипликаторы экспорта в ЕАЭС по ДС в табл. 6 относятся к важным индикаторам эффективности ПТС страны с партнерами по ЕАЭС в плане их влияния на формирование ее ВВП. Представляет интерес их сопоставление с мультипликаторами экспорта в ОМ в основных ценах (т.е. в сопоставимых условиях). В частности, для ряда стран значения вторых ниже, чем первых.

Таблица 6

Сводные мультипликаторы внешнего спроса из ЕАЭС и ОМ
по добавленной стоимости для стран ЕАЭС в 2016 г.
(экспериментальная оценка)

Страна	Полная оценка ДС в стране от ее экспорта в ЕАЭС, млн. долл.	В том числе		Мультипликатор экспорта в ЕАЭС по ДС (сводные оценки)	Мультипликатор экспорта в ОМ по ДС** в странах (сводные оценки)
		прямая оценка ДС от экспорта* страны в ЕАЭС	оценка ДС в стране, косвенно связанной с ее экспортом в ЕАЭС		
	1=2+3	2	3	4=1:2	5
РА	334	239	96	1,40	1,35 (1,35)
РБ	6894	4128	2766	1,67	1,46 (1,71)
РК	3961	2581	1380	1,53	1,49 (1,60)
КР	240	153	87	1,57	1,72 (1,72)
РФ	19389	10318	9072	1,88	1,96 (2,23)

* В объем экспорта в ЕАЭС включены поставки конечной и промежуточной продукции в основных ценах – учтено положение, что таможенными пошлинами взаимные поставки продукции в ЕАЭС не облагаются.
** Первое значение мультипликатора рассчитано по экспорту в ОМ в основных ценах; второе (в скобках) – по экспорту в ценах покупателей, т.е. с учетом ЧНП на экспорт в ОМ.

Наличие таможенных пошлин (что видно в оценках мультипликаторов экспорта в ОМ в ценах покупателей) повышая мультиплицирующую способность экспорта в ОМ, сказывается на бюджетной эффективности экспорта. В сопоставительном анализе нельзя сбрасывать со счетов и различие в ценах на продукцию, поставляемую в страны ЕАЭС и в остальной мир.

Мультиплицирующая способность экспорта по ДС в странах ЕАЭС различна. На нее оказывают влияние отличия в уровне развития связей стран с партнерами по ЕАЭС, эффективности используемых технологий производства, особенности видовой структуры их экспорта и уровень импортзатратности производств. Исследование конкретных причин, определивших то или иное значение мультипликатора, может быть проведено на развернутом информационном массиве МТЗВ и пошагово в расчетах модели МТЗВ.

Представленные в табл. 6 мультипликаторы носят обобщенный характер. Применение модели МТЗВ позволяет оценивать подобные (и другие) мультипликаторы на уровне видов продукции и в разрезе различных направлений спроса, что дает важную информацию для решений в области перспектив интеграционного развития стран.

Мера воздействия спроса со стороны страны г на производственные результаты стран-партнеров на количественном уровне определяется, как говорилось выше,

⁴Без подключения инструментов для оценки сопряженных эффектов по линии мультипликации дохода от экспорта в ЕАЭС «доход–спрос–производство–доход–спрос и т.д.».

значениями коэффициентов матриц B^S , $\overline{K_{ВДС}^S}$ и $\overline{Mim^{OS}}$, характеризующих способность спроса на какой-либо вид продукции в одной из стран вызывать мультипликативные эффекты в экономике данной страны и в экономике других стран Союза.

Это свойство матриц модели МТЗВ при определенных условиях может успешно использоваться в сценарно-прогнозных расчетах ЕЭК и аналитических структур правительств стран Союза.

Сценарно-прогнозные расчеты. При проведении сценарных расчетов по оценке макроэкономических эффектов для стран Союза под воздействием решений в области экономической политики важно, чтобы они нашли отражение в соответствующих значениях управляющих параметров модели МТЗВ. В общем случае на базе модели МТЗВ могут оцениваться эффекты изменения объема и структуры спроса, цен, производственных ограничений и технологических коэффициентов. Могут рассматриваться, например, эффекты развития торговых связей между странами Союза, в том числе с замещением импорта из ОМ на продукцию стран-партнеров; от реализации программ по замещению импорта национальной продукцией, наращиванию экспорта в ОМ, инвестиционных, в том числе инфраструктурных, проектов (совместных и национальных); от изменения уровня цен, валютного курса, фискальной политики, социальной политики, в том числе по регулированию рынка труда и т.д.

Оценка ключевых макроэкономических эффектов (изменение объемов производства продукции, ВВП) может быть дополнена оценкой сдвигов в эффективности экономик, в том числе энергоемкости, карбоноемкости ВВП, экспорта (так называемый «углеродный след» страны [13]), других значимых характеристик для выбора странами своей политики.

Особенности некоторых сценарно-аналитических задач потребуют дополнительной информации, использования логических допущений и гипотез, разработки версий модели МТЗВ с переходом к платежным балансам, балансам рабочей силы, бюджетов и т.д.

Как показывает опыт работы по оценке макроэффектов и анализ многочисленных публикаций по теме (см., напр., [14-22]), универсальной методик, применимой ко всему спектру конкретных задач, не существует. Но есть ряд принципов⁵, которые заложены в основу их решения. Их важно учесть, перенеся на почву межстранового анализа с опорой на возможности МТЗВ по оценке реакции всех стран на импульсы, возникающие в экономике отдельно взятой страны. Пользователи МТЗВ должны иметь набор типовых методик для решения типовых групп задач.

Модельный аппарат МТЗВ как балансирующий инструмент будет полезен при разработке внутренне согласованных среднесрочных прогнозов экономического развития ЕАЭС, в том числе в рамках формирования набора условий на межстрановом уровне. Эта информация будет представлять интерес как для ЕЭК, так и для национальных органов, в том числе при решении вопросов стратегического планирования в рамках Союза. Использование модели МТЗВ позволит выявить эффекты, а также оценить дисбалансы, которые могут возникать в связи с расхождениями в ожиданиях стран, в первую очередь, в части спроса и предложения на пространстве Союза.

Об ограничениях модели МТЗВ ЕАЭС и развитии ее потенциала. Отметим ряд ограничений, связанных с особенностями внутреннего информационного обеспечения модели, которые можно смягчить в дальнейших работах по ее развитию.

1. *Учет динамичности коэффициентов прямых затрат.* Коэффициенты технологических матриц экономики – внутренние управляющие параметры межотраслевых моделей. Их динамику сложно прогнозировать на перспективу с высокой степенью

⁵ К примеру, принцип учета сопряженных эффектов в смежных сегментах экономики; принцип консолидации выявленных секторальных эффектов и т.д.

точности, что определяет общее ограничение семейства межотраслевых моделей. Бытует мнение, что в расчетах на среднесрочную перспективу допустимо использовать матрицы коэффициентов базового года, поскольку это, хотя и приведет к некоторым погрешностям (малозначимым, в силу высокой инертности основных коэффициентов затрат), позволит избежать больших ошибок при неудачном прогнозе коэффициентов.

Отметим, что тезис о малой подвижности коэффициентов затрат в настоящее время «работает» менее эффективно, по крайней мере, для России. По экспертным оценкам, коэффициенты ее технологической матрицы в сопоставимых, да и в текущих ценах, за последние несколько лет заметно изменились при небольшом в целом сдвиге доли промежуточных затрат в выпуске. Полагаем, что это связано с адаптацией к новым условиям, с политикой структурной трансформации.

Очевидно, что и в других странах Союза коэффициенты технологических матриц не останутся инертными в условиях политики преобразований. Усилится влияние на структуру затрат эффектов освоения технологий нового технологического уклада, «зеленой экономики», а также смены потребительских приоритетов. По наблюдениям аналитиков, эти процессы в последнее время развиваются с заметным ускорением, отражая черты этапа технологического цикла, который проходит мировая система.

Представляется, что в данный период (особенно при реализации стратегии инновационного рывка ЕАЭС [23] и условий «новой реальности» [24]) учет динамичности технологических коэффициентов в странах становится особенно важным.

2. *Детализация круга торговых партнеров.* Информация о торговых связях стран Союза за его пределами представлена в МТЗВ (и в ее модели) в агрегированном виде – как операции в целом с ОМ. Представляется важным обеспечить расширение этой информации, выделив данные об экспорте и импорте по ключевым торговым партнерам (например, Китай, Индия, ЕС, другие страны СНГ). Это позволит оценить роль торговли с этими странами в развитии ЕАЭС; улучшить учет геоэкономических факторов в сценарных расчетах, включая оценку макроэкономических эффектов для стран Союза от совместных с третьими странами проектов (инфраструктурных, от расширения зон свободной торговли и т.д.).

3. *Декомпозиция ВДС и вектора «ЧНП».* Данные по ВДС в производствах стран Союза представлены в МТЗВ одной строкой, без разделения на элементы, образующие объем ВДС. Декомпозиция показателей ВДС на оплату труда наемных работников, другие налоги на производство, валовую прибыль и смешанный доход повысит аналитический потенциал модели. Будет обеспечен учет в сценарных расчетах зарплатоемкости продукции, более полной оценки налогообъемкости продукции, и, соответственно, влияния торговых связей, политики в области заработной платы, налогообложения на потребительский спрос, эффекты в бюджетной сфере, доходы и инвестиционные возможности бизнеса и т.д.

В информационную систему МТЗВ входит таблица ЧНП. Ее показатели в неявном виде включают данные о налогах типа НДС, акциза, ввозных и вывозных пошлинах, субсидиях на продукты в стоимости продукции каждого вида в ценах покупателей. Эта «неявность» ограничивает возможности исследования налоговых эффектов в сценариях с изменением налоговой политики и предпочтений потребителей между импортом из ОМ (облагаемого ввозной пошлиной) и продукцией стран Союза (не облагаемой пошлиной). Решению вопроса поможет дополнительная информация от статистики по декомпозиции вектора «ЧНП» в национальных таблицах ресурсов на основные виды налогов.

Заключение. В развитии евразийской экономической науки сделан новый важный шаг – разработана первая Межстрановая таблица «затраты-выпуск» ЕАЭС и развернуты аналитические работы с ее использованием.

Включение инструментария МТЗВ ЕАЭС в анализ интеграционных процессов обеспечит дополнительные возможности исследования их результативности, закономерностей в развитии интеграционного объединения. Хороший аналитический потенциал МТЗВ ЕАЭС должен поддерживаться регулярной актуализацией его информационной базы. Повышению потенциала будет способствовать совершенствование инструментария в направлениях, предложенных в статье.

Модель МТЗВ может быть применена при оценке макроэффектов, связанных с решениями в области экономической политики. Но экономическую политику, как правило, описывает специфический набор характеристик. Чтобы учесть их в модели МТЗВ, следует оценить с помощью других инструментов, как политика скажется на экзогенных параметрах модели МТЗВ. Отдавая должное высокой значимости МТЗВ, подчеркнем, что она, хотя и важный, но лишь один из инструментов в тонком аппарате исследования экономических эффектов. Залог его дальнейшего успешного развития – тесное сотрудничество представителей статистической и экономической наук стран ЕАЭС.

Литература / References

1. Система индикаторов евразийской интеграции II. СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2014. 110 с. [Sistema indikatorov evraziiskoi integratsii II. SPb.: TsII EABR, 2014. 110 p.] (In Russ.)
2. Система анализа и макроэкономического прогнозирования Евразийского экономического союза. М.: ЕЭК, СПб.: ЕАБР, 2016. 116 с. [Sistema analiza i makroekonomicheskogo prognozirovaniya Evraziiskogo ekonomicheskogo soyuza. M.: EEK, SPb.: EABR, 2016. 116 p.] (In Russ.)
3. Методика оценки инклюзивности экономик государств-членов ЕАЭС. Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/1fb/Protokol-NTS.pdf> (дата обращения 04.10.2021) [Metodika otsenki inklyuzivnosti ekonomik gosudarstv-chlenov EAES].
4. Оценка влияния интеграции на уровень конкурентоспособности государств-членов ЕАЭС. М.: ЕЭК, 2019. 91 с. [Otsenka vliyaniya integratsii na uroven' konkurentosposobnosti gosudarstv-chlenov EAES. M.: EEK, 2019. 91 p.] (In Russ.)
5. Экономическое развитие Евразийского экономического союза и государств-членов в 2020 году: международные рейтинги. Аналитический доклад. М.: ЕЭК, 2020. 131 с. [Ekonomicheskoe razvitie Evraziiskogo ekonomicheskogo soyuza i gosudarstv-chlenov v 2020 godu: mezhdunarodnye reitingi. Analiticheskii doklad. M.: EEK, 2020. 131 p.] (In Russ.)
6. Дробышевский С., Полевой Д. Проблемы создания единой валютной зоны в странах СНГ. М.: Фонд «Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара», 2004. 110 с. [Drobyshevskii S., Polevoi D. Problemy sozdaniya edinoi valyutnoi zony v stranakh SNG. M.: Fond «Institut ekonomicheskoi politiki im. E.T. Gaidara», 2004. 110 p.] (In Russ.)
7. Кнобель А.Ю., Миронов А.К. Оценка готовности стран СНГ к созданию валютного союза // Журнал Новой экономической ассоциации. 2015. № 1(25). С. 76-101. [Knobel' A.Yu. Mironov A.K. Assessment of CIS Countries Readiness for Creation of Currency Union // Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii. 2015. No 1(25). Pp. 76-101.] (In Russ.)
8. Винокуров Е.Ю., Демиденко М.В., Коршунов Д.А. Потенциальные выгоды и издержки валютной интеграции в Евразийском экономическом союзе // Вопросы экономики. 2017. № 2. С. 75-96. DOI 10.32609/0042-8736-2017-2-75-96. [Vinokurov E.Yu., Demidenko M.V., Korshunov D.A. Potential Costs and Benefits of Monetary Integration in the Eurasian Economic Union // Voprosy ekonomiki. 2017. No 2. Pp. 75-96.] (In Russ.)
9. Моисеев С.Р. Приключения теории оптимальных валютных зон // Вопросы экономики. 2016. № 2. С. 56-76. DOI 10.32609/0042-8736-2016-2-56-76. [Moiseev S.R. Adventures of the Optimum Currency Areas Theory // Voprosy ekonomiki. 2016. No 2. Pp. 56-76.] (In Russ.)
10. Войтехович А. Оценка уровня конвергенции экономик стран ЕАЭС как предпосылки создания валютного союза // Банковский вестник. 2018. № 12(665). С. 26-38. [Voitekhovich A. Assessment of Economic Convergence in the EAEU as a Precondition for Creating a Monetary Union // Bankovskii vestnik. 2018. No 12(665). Pp. 26-38.] (In Russ.)
11. Войтехович А.Н. Концептуальный подход к обеспечению финансовой стабильности в валютных союзах // Банковская система: устойчивость и перспективы развития: Сб. науч. статей X Международной научно-практической конференции по вопросам финансовой и банковской экономики, посвященной 75-летию банковского образования на белорусском Полесье. Пинск, 25 октября 2019 г. / Редакция: К.К. Шебеко и др. Пинск: Полесский государственный университет, 2019. С. 14-19. [Voitekhovich A.N. Kontseptual'nyi podkhod k obespecheniyu finansovoi stabil'nosti v valyutnykh soyuzakh // Bankovskaya sistema: ustoichivost' i perspektivy razvitiya: Sbornik nauchnykh statei X Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii po voprosam finansovoi i bankovskoi ekonomiki, posvyashchennoi 75-letiyu bankovskogo obrazovaniya na belorusskom Poles'e. Pinsk, 25 oktyabrya 2019 g. / Redkollegiya: K.K. Shebeko i dr. Pinsk: Poleskii gosudarstvennyi universitet, 2019. Pp. 14-19.] (In Russ.)
12. Handbook on Supply, Use and Input-Output Tables with Extensions and Applications. New York: United Nations, 2018. 712 p.
13. Weidmann T., Wood R., Minx J., Lenzen M., Guan D., Harris R. A Carbon Footprint Time Series of the UK – Results from a Multi-Region Input-Output Model // Economic Systems Research. 2010 March. Vol. 22. Issue 1. Pp. 19-42.

14. Ward W.A., Deren B.J. *The Economics of Project Analysis*. Washington D. C., A Practioner's Guide, EDI, 1991. 340 p.
15. Стрижкова Л.А. Отбор проектов Инвестиционного фонда // *Экономист*. 2006. № 12. С. 27-48. [Strizhkova L.A. Selection of Investment Fund Projects // *Ekonomist*. 2006. No 12. Pp. 27-48.] (In Russ.)
16. Михеева Н.Н., Новикова Т.С., Суслов В.И. Оценка инвестиционных проектов на основе комплекса межотраслевых межрегиональных моделей // *Проблемы прогнозирования*. 2011. № 4. С. 78-90. [Mikheeva N.N., Novikova T.S., Suslov V.I. Evaluation of Investment Projects based on a Complex of Interindustry and Interregional Models // *Problemy prognozirovaniya*. 2011. No 4. Pp. 78-90.] (In Russ.)
17. Широу А.А., Янговский А.А. Оценка мультипликативных эффектов в экономике. Возможности и ограничения // *ЭКО*. 2011. № 2. С. 40-58. [Shirov A.A., Yantovskii A.A. Evaluation of Multiplicative Effects in the Economy. Opportunities and Limitations // *ECO*. 2011. No 2. Pp. 40-58.] (In Russ.)
18. Власюк Л.И., Захарченко Н.Г., Калашников В.Д. Исследование региональных макроэкономических пропорций и мультипликативных эффектов: Хабаровский край // *Пространственная экономика*. 2012. № 2. С. 44-66. [Vlasyuk L.I., Zakharchenko N.G., Kalashnikov V.D. Study of Regional Macroeconomic Proportions and Multiplicative Effects: Khabarovsk Krai // *Prostranstvennaya ekonomika*. 2012. No 2. Pp. 44-66.] (In Russ.)
19. Стрижкова Л.А., Куранов Г.О., Колеров С.Б. Общие методические положения по макроэкономической оценке инвестиционных проектов развития транспортной инфраструктуры и высокотехнологичных производств // *Сб. науч. трудов ИМЭИ*. 2014. № 4. С. 35-60. [Strizhkova L.A., Kuranov G.O., Kolerov S.B. General Methodological Approaches to Macroeconomic Assessment of Investment Projects in the Field of Transport Infrastructure and High-tech Industries Development // *Sbornik nauchnykh trudov IMEI*. 2014. No 4. Pp. 35-60.] (In Russ.)
20. Татаркин А.Д., Сидорова Е.Н., Трынов А.В. Методические основы оценки мультипликативных эффектов от реализации общественно значимых инвестиционных проектов // *Вестник УрФУ. Сер.: Экономика и управление*. 2015. Т. 14. № 4. С. 574-587. DOI 10.15826/vestnik.2015.14.4.033. [Tatarkin A.D., Sidorova E.N., Trynov A.V. Methodical bases of Estimation Multiplicative Effect of the Realization of Socially Significant Investment Projects // *Vestnik UrFU. Seriya: Ekonomika i upravlenie*. 2015. T. 14. No 4. Pp. 574-587.] (In Russ.)
21. Широу А.А. Использование таблицы «затраты-выпуск» для обоснования решений в области экономической политики // *Проблемы прогнозирования*. 2018. № 6. С. 12-25. [Shirov A.A. Use of Input-Output Approach for Supporting Decisions in the Field of Economic Policy // *Problemy prognozirovaniya*. 2018. No 6. Pp. 12-25.] (In Russ.)
22. Новикова Т.С. Трансформация методов оценки инвестиционных проектов в условиях современного научно-технологического развития // *Развитие территорий*. 2018. № 3(13). С. 54-61. DOI 10.32324/2412-8945-2018-3-54-61. [Novikova T.S. Transformation of Methods for Evaluating Investment Projects in the Conditions of Modern Scientific and Technological Development // *Razvitie territorii*. 2018. No 3(13). Pp. 54-61.] (In Russ.)
23. Господарик Е.Г. *Перспектива ЕАЭС – модель инновационного рынка*. Минск: Изд. центр БГУ, 2020. 143 с. [Gospodarik E.G. *Perspektiva EAES – model' innovatsionnogo ryvka*. Minsk: Izd. tsentr BGU, 2020. 143 p.] (In Russ.)
24. Stillman J. Bill Gates Just Predicted the Pandemic Will Change the World in These 7 Dramatic Ways. Available at: <https://www.inc.com/jessica-stillman/bill-gates-anthony-fauci-pandemic-changes.html> (accessed 04.10.2021).



Статья поступила 27.10.2021; Статья принята к публикации 15.11.2021

Для цитирования Л.А. Стрижкова, Г.Р. Исламова, С.И. Каширская. Межстрановая таблица «затраты-выпуск» Евразийского экономического союза в составе инструментов анализа и прогнозирования его экономики // *Проблемы прогнозирования*. 2022. № 2(191). С. 17-34.
DOI: 10.47711/0868-6351-191-17-34

Summary

INTERCOUNTRY INPUT-OUTPUT TABLE OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION AS A COMPONENT OF THE TOOLS FOR ANALYSIS AND FORECASTING OF ITS ECONOMY

L.A. STRIZHKOVA, Doct. Sci (Econ), Center of Macroeconomic Forecasting and Structural Research, Institute of Macroeconomic Research, Russian Foreign Trade Academy Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Moscow, Russia

G.R. ISLAMOVA, Cand. Sci (Tech.), Division of the Macroeconomic Policy Department of the Eurasian Economic Commission, Moscow, Russia

S.I. KASHIRSKAYA, Institute of Macroeconomic Research, Russian Foreign Trade Academy Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Moscow, Russia

Abstract: The article describes the analytical potential of EAEU intercountry input–output table (EAEU IIOT) and its model as well as the approaches to its enhancement. It also presents EAEU IIOT scheme, composition of its indicators, and IIOT model. An approach is proposed to eliminating the distorting effect of reexport on the coefficients of direct costs in the IIOT model, and the proportions of the EAEU economy for 2016 are estimated using this approach, as well as several effects multiplied by the trade ties of the EAEU countries. The limitations of the IIOT model are described and methods for improving the accounting of influencing factors in the model when assessing macroeconomic effects are substantiated.

Keywords: economic policy, integration, EAEU countries, macroeconomic effects, value added, cross-country and cross-sectoral relations, imports, exports, IIOT model, final demand, multiplication, analytical potential

Received 27.10.2021; Accepted 15.11.2021

For citation: *L.A. Strizhkova, G.R. Islamova, and S.I. Kashirskaya. Intercountry Input–Output Table of the Eurasian Economic Union as a Component of the Tools for Analysis and Forecasting of Its Economy // Studies on Russian Economic Development. 2022. Vol. 33. No. 2. Pp. 135-148.*

DOI: 10.1134/S1075700722020137