

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ  
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ЭКОНОМИКИ И СОЦИОЛОГИИ

Сборник статей по материалам XVIII Осенней конференции  
молодых ученых в новосибирском Академгородке

Под редакцией  
к.э.н. Ю.М. Слепенковой

Новосибирск  
2022

УДК: 330.44  
JEL D57

**А.И. Душенин**

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН  
Новосибирск, Россия

### **Импортоёмкость российской экономики в период 2014-2019**

#### *Аннотация*

Построена модель «затраты-выпуск» для России с учётом хозяйственности отраслей и потребления импортной продукции. Посчитаны коэффициенты прямой и полной импортоёмкости. Оценены индексы вертикальной специализации. Проведено сравнение импортоёмкости экономики России с другими странами

*Ключевые слова:* экономика России, межотраслевые модели, импортоёмкость

**A.I. Dushenin**

Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS  
Novosibirsk, Russia

### **Import intensity of the Russian economy in the period 2014-2019**

#### *Abstract*

An input-output model for Russia has been built, taking into account the economy of industries and the consumption of imported products. The coefficients of direct and full import intensity are calculated. The indexes of vertical specialization are estimated. The import intensity of the Russian economy was compared with other countries.

*Keywords:* Russian economy, input-output models, import intensity

Возможности эффективного управления экономикой в значительной степени определяются качеством и полнотой информации, на основе которой принимаются экономические решения. Наиболее полную характеристику экономики представляют таблицы ресурсов и использования товаров и услуг, в прошлом называвшиеся межотраслевыми балансами, а также таблицами «затраты-выпуск» (input-output). Это – источник данных, позволяющий определять как структуру затрат по каждому виду экономической деятельности, так и пропорции распределения производимых товаров и услуг между всеми их потребителями, как субъектами производственной деятельности, так и конечными потребителями, включая внешний рынок.

Вместе с тем достаточно большие и многомерные информационные массивы, которые представляет собой потенциальная совокупность таблиц распределения товаров и услуг, вызывают значительные трудности в их непосредственном прямом использовании для целей экономического анализа и прогнозирования. Эта проблема отчасти может быть решена переходом к использованию ограниченного числа результирующих показателей, которые могут быть получены в результате обработки этих таблиц.

В исследовании речь пойдёт об импортоёмкостях, которые позволяют выявить зависимость отраслей от импорта, тем самым сделать анализ возможности импортозамещения на сегодняшний день в сложившейся ситуации в мире. **Цель работы** – сравнить соответствующие показатели российской экономики по состоянию на 2014 год и 2019 год.

Такие временные границы исследования выбраны не случайно. **2014 год** характерен для России введением санкций со стороны ЕС, США, Австралии, Великобритании и других стран, в связи с ситуацией на Украине и воссоединением Крыма с РФ. Это привело к тому,

что в стране было принято решение содействия импортозамещения в отраслях для поддержания экономики в стране. Так, стратегия по импортозамещению стала одной из приоритетных направлений деятельности российского правительства. **2019 год** – это год, по состоянию на который в Росстате опубликованы самые свежие таблицы распределения товаров и услуг.

Для расчёта различного рода показателей межотраслевого баланса следует учитывать несколько особенностей. Во-первых, хозяйственность отраслей, что отражено в таблице ресурсов. Во-вторых, промежуточное потребление отечественной и импортной продукции, что отражено в соответствующих таблицах использования.

Исследование включает в себя несколько этапов, а именно:

- Анализ прямых и полных затрат импортной продукции;
- Анализ косвенных затрат импортной продукции;
- Анализ полных затрат импорта на экспорт (вертикальная специализация);
- Декомпозиция прироста полных импортоёмкостей на прирост прямых затрат импортной продукции и прирост полных затрат отечественной продукции.

Высокие значения прямых и полных затрат импортной продукции имеют следующие отрасли (по состоянию на 2019 год):

- «Средства автотранспортные, прицепы и полуприцепы» (0,327 и 0,461);
- «Текстиль и изделия текстильные, одежда, кожа и изделия из кожи» (0,202 и 0,280);
- «Изделия резиновые и пластмассовые» (0,251 и 0,351);
- «Оборудование компьютерное, электронное и оптическое» (0,216 и 0,292);
- «Услуги воздушного и космического транспорта» (0,217 и 0,289);
- «Оборудование электрическое» (0,185 и 0,279),

Это обусловлено тем, что для производство продукции соответствующих отраслей основано на использовании импортных деталей, комплектующих. К примеру, Германия поставляет широкую номенклатуру компонентов для различного рода автомобилей, значительную долю для КАМАЗ. Стоимость производства данных деталей, кузовов и т.д. внутри страны может быть велика за счет использования редких металлов, сложной техники производства.

Также стоит отметить, что уже несколько лет растёт активность использования цифровых технологий в производственных (и не только) процессах. Это подтверждается увеличением за 2014-2019 гг. прямых и полных затрат импорта соответствующих отраслей. Крупнейшими поставщиками комплектующих для ПК, чипов и сенсоров для телефонов являются США (Nvidia, AMD) и Корея (Samsung).

Что касается услуг воздушного и космического транспорта, то основная часть импортных затрат распределяется на программное обеспечение, снабжение и техническое обслуживание средств выведения грузов, на приобретение расходных материалов, предстартовые операции, бортовое радиоэлектронное оборудование, на исследование и разработки нового оборудования, технологии по снижению загрязнения окружающей среды и многое другое.

Однако если рассматривать экономику в целом, то можно заметить незначительный вес импортной продукции в выпуске (около 6%). Это обусловлено тем, что значительные доли в структуре выпуска имеют продукция добывающих отраслей и сектора услуг – наименее импортоёмких видов деятельности российской экономики.

Рассматривая отношения полных затрат к прямым, можно сказать, что высокую долю косвенных затрат импортной продукции имеют следующие отрасли:

- «Электроэнергия, газ, пар и кондиционирование воздуха» (3,991);
- «Кокс и нефтепродукты» (2,871);
- «Услуги сухопутного и трубопроводного транспорта» (2,417).

Это объясняется тем, что в производстве продукции соответствующих отраслей используется сырьё и оборудование, для производства которого используются импортные комплектующие. К примеру, для совершения услуг сухопутного транспорта используются продукция отрасли «Средства автотранспортные, прицепы и полуприцепы», которая, как было показано ранее, является достаточно импортоёмкой.

Анализируя индексы вертикальной специализации (9,1% в 2014 г.), можно заключить о незначительной зависимости российского экспорта от импорта. Это определено тем, что основу российского экспорта составляют продукция добывающих отраслей, которая является наименее импортоёмкой.

Наибольшие приросты полной импортоёмкости соответствуют следующим отраслям:

- «Услуги воздушного и космического транспорта» (+0,068);
- «Водоснабжение и водоотведение» (+0,057);
- «Оборудование компьютерное, электронное и оптическое» (+0,055);
- «Средства транспортные и оборудование, прочие» (+0,050).

Основным фактором роста полной импортоёмкости является увеличение прямых затрат импортной продукции. Также стоит отметить, что для бумажной и текстильной продукции наблюдается спад полных затрат импорта (–0,051 и –0,031 соответственно), обеспеченный снижением прямой импортоёмкости.

Для демонстрации низкого уровня импортозависимости РФ в табл. 1 представлены аналогичные индикаторы по 45 странам за 2014 и 2018 гг. (расчёты выполнены по данным TiVA Database).

Таблица 1 – Статистика по странам, %<sup>1</sup>

Страна	2014 год				2018 год			
	ОПП	ИПП	ВДС	VS <sup>2</sup>	ОПП	ИПП	ВДС	VS
Люксембург	31,1	42,2	26,8	<b>67,2</b>	32,3	40,9	26,8	<b>66,4</b>
Мальта	31,8	34,1	34,1	<b>57,6</b>	33,2	31,9	34,9	<b>54,2</b>
Сингапур	32,2	30,8	37,0	<b>50,8</b>	31,6	28,9	39,5	<b>47,3</b>
Ирландия	28,1	28,4	43,4	<b>46,3</b>	25,3	27,0	47,7	<b>39,8</b>
Венгрия	27,9	26,7	45,5	<b>46,8</b>	26,7	26,9	46,4	<b>46,3</b>
Вьетнам	43,5	22,6	33,9	<b>45,2</b>	44,9	25,4	29,7	<b>51,1</b>
Словакия	35,1	22,0	42,9	<b>46,9</b>	35,6	22,9	41,5	<b>48,0</b>
Эстония	32,3	21,2	46,5	<b>38,2</b>	34,8	18,4	46,7	<b>35,4</b>
Камбоджи	24,4	20,3	55,3	<b>32,2</b>	26,2	18,4	55,4	<b>29,0</b>
Чехия	39,3	20,3	40,4	<b>42,3</b>	39,6	19,6	40,9	<b>42,2</b>
Таиланд	40,5	19,1	40,5	<b>38,1</b>	38,3	18,0	43,8	<b>34,6</b>
Болгария	38,4	18,7	42,9	<b>37,9</b>	35,9	18,7	45,4	<b>36,8</b>
Бельгия	35,4	18,4	46,2	<b>36,9</b>	35,1	18,4	46,5	<b>36,2</b>
Словения	33,1	18,2	48,7	<b>34,8</b>	31,8	19,6	48,6	<b>36,8</b>
Тунис	29,9	17,8	52,3	<b>34,8</b>	29,2	18,3	52,5	<b>36,8</b>
Голландия	36,5	14,4	49,1	<b>30,2</b>	34,3	16,6	49,0	<b>33,0</b>
Австрия	35,2	14,3	50,4	<b>30,3</b>	34,1	15,0	50,9	<b>31,0</b>
Корея	44,9	14,0	41,0	<b>35,4</b>	44,1	12,5	43,4	<b>32,0</b>
Польша	39,4	13,6	47,0	<b>29,7</b>	39,2	14,7	46,0	<b>31,0</b>

<sup>1</sup> ОПП – отечественные прямые затраты, ИПП – импортные прямые затраты, ВДС – валовая добавленная стоимость, VS – индексы вертикальной специализации.

<sup>2</sup> Другое название индекса вертикальной специализации – Backward participation in GVCs: Foreign value added share of gross exports, by value added origin country.

Продолжение таблицы 1

Португалия	34,9	13,2	51,9	<b>30,3</b>	33,9	13,9	52,2	<b>30,6</b>
Хорватия	33,6	13,2	53,3	<b>23,2</b>	31,9	14,5	53,7	<b>23,7</b>
Финляндия	37,7	12,5	49,8	<b>30,3</b>	37,4	12,9	49,7	<b>28,8</b>
Швейцария	37,5	12,5	50,0	<b>25,6</b>	37,9	11,8	50,4	<b>24,0</b>
Латвия	40,5	11,8	47,7	<b>24,8</b>	37,6	11,6	50,8	<b>23,5</b>
Греция	31,0	11,6	57,4	<b>28,4</b>	29,7	12,7	57,6	<b>30,7</b>
Швеция	34,8	11,3	53,8	<b>24,5</b>	32,2	12,2	55,6	<b>25,9</b>
Мексика	31,7	10,8	57,4	<b>33,3</b>	29,6	13,7	56,7	<b>35,9</b>
Израиль	31,7	10,6	57,8	<b>21,4</b>	31,1	10,0	58,9	<b>19,5</b>
Румыния	42,6	10,4	47,0	<b>22,7</b>	37,7	12,1	50,2	<b>24,4</b>
Канада	35,0	10,3	54,7	<b>23,3</b>	34,6	10,6	54,7	<b>24,9</b>
Коста-Рика	32,9	10,3	56,8	<b>20,1</b>	32,3	9,6	58,2	<b>19,0</b>
Италия	42,1	8,5	49,4	<b>22,9</b>	41,5	9,1	49,4	<b>23,1</b>
Индонезия	39,0	8,4	52,6	<b>15,2</b>	39,2	7,5	53,3	<b>14,4</b>
Великобритания	37,0	7,9	55,1	<b>16,9</b>	36,2	8,5	55,3	<b>17,8</b>
Казахстан	31,4	7,7	61,0	<b>9,5</b>	32,8	8,3	58,9	<b>9,7</b>
Перу	33,4	7,5	59,1	<b>13,3</b>	31,7	7,6	60,7	<b>13,4</b>
Саудовская Аравия	25,2	7,5	67,3	<b>3,4</b>	26,7	5,9	67,4	<b>3,7</b>
Япония	39,9	7,3	52,8	<b>17,7</b>	39,3	6,6	54,1	<b>17,2</b>
Новая Зеландия	44,1	7,0	49,0	<b>15,4</b>	43,4	7,1	49,6	<b>15,1</b>
<b>Россия</b>	<b>37,9</b>	<b>5,9</b>	<b>56,2</b>	<b>9,1</b>	<b>40,7</b>	<b>5,9</b>	<b>53,4</b>	<b>8,6</b>
Колумбия	40,1	5,8	54,1	<b>11,4</b>	40,1	5,8	54,2	<b>12,3</b>
Австралия	43,2	5,5	51,3	<b>13,1</b>	43,6	5,1	51,2	<b>10,7</b>
Китай	59,8	5,2	35,0	<b>18,1</b>	56,7	4,8	38,5	<b>17,2</b>
Бразилия	40,8	4,8	54,4	<b>11,7</b>	39,2	5,0	55,8	<b>13,0</b>
США	40,3	4,5	55,2	<b>11,3</b>	39,8	4,0	56,2	<b>9,5</b>
Аргентина	39,8	4,5	55,7	<b>9,7</b>	38,9	4,9	56,2	<b>10,5</b>

Представленные расчёты свидетельствуют о низкой импортоёмкости российской экономики: Россия входит в топ-10 стран с наименьшей долей импортной продукции в производстве. Более того, значения индекса вертикальной специализации характеризуют незначительную зависимость российского экспорта от импорта.

УДК: 339.5; 330.4; 338.1; 620.9  
JEL C22, O1, P16

**В.В. Костина**

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет  
Новосибирск, Россия

### **Удельное потребление нефти и экономическое развитие: анализ взаимосвязи на примере стран АТР**

#### *Аннотация*

Замысел работы состоит в том, чтобы проанализировать перспективы экспорта нефти из России в восточном направлении. Основная гипотеза заключается в том, что существует связь между экономическим развитием государства и его удельным потреблением нефти, причем чем более развита страна, тем меньше нефти она будет потреблять. В работе проводится разделение стран на развитые и развивающиеся и определяется, как развитость влияет на удельное потребление нефти. Для исследования были взяты данные в период с 1965 по 2019 года из Китая, Японии и Южной Кореи. Данная работа показывает, что при планировании поставок нефти России лучше ориентироваться на развивающиеся страны Восточной Азии.

*Ключевые слова:* нефть, экономическое развитие, Китай, Япония, Южная Корея, эконометрический анализ, временные ряды