

МЕТОДИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АНАЛИЗА ИМПОРТОПОТРЕБЛЕНИЯ

Низкие мировые цены на энергоресурсы, существенное ослабление курса национальной валюты, введение антироссийских санкций заметно обострили давно стоявшие на повестке дня задачи рационального импортозамещения в российской экономике. Сегодня этим вопросам уделяется серьезное внимание на правительственном уровне, они находят отражение в научных публикациях (см. [1-11]). Важным условием повышения эффективности политики импортозамещения является опора на информационно-инструментальное обеспечение, позволяющее оценивать макроэкономические выгоды и издержки принимаемых решений в этой области.

Существующая статистическая база по импорту является потенциально достаточной для детального анализа сложившейся ситуации в области импортопотребления и импортоемкости секторов и отраслей экономики, она обеспечивает необходимую основу для проведения сценарных и прогнозных расчетов с использованием эконометрических и балансовых моделей. Однако реализация указанного потенциала статистической информации требует ее предварительной обработки, адаптации к решению соответствующих аналитико-прогнозных задач. Подобная адаптация временных рядов российской статистики импорта весьма трудоемка и не осуществляется статистическими органами. В данной статье представлено описание подходов к их составлению, разработанных с участием автора и реализуемых в Центре макроэкономического прогнозирования и межотраслевых исследований ФБНУ ИМЭИ¹ (с 2017 г. – Центр макроэкономического прогнозирования и структурных исследований ИМЭИ ВАВТ, далее в тексте – Центр МП ИМЭИ).

Информационные проблемы исследования импортопотребления. Информационную базу по внешнеторговой статистике образуют данные первичной статистики об экспорте/импорте товаров,

¹ Работы проведены совместно двумя подразделениями ИМЭИ (сектором межотраслевого баланса – завед. Каширская С.И. и лабораторией вычислительной техники – завед. Лапенин В.А.). Науч. рук. направления – д.э.н. Стрижева Л.А.

публикуемые Федеральной таможенной службой [12], данные платежных балансов РФ [13], публикуемые Центральным банком, и данные Росстата [14]. При формировании на их основе информационных рядов для исследования процессов в области импортопотребления и импортозависимости на уровне отраслей и секторов российской экономики возникают следующие основные проблемы.

Различие классификаторов, используемых в статистике внешней торговли и в статистике национального счетоводства. Импортные потоки регистрируются в России таможенными органами с использованием классификатора «Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ТН ВЭД ЕАЭС или ТН ВЭД)», а разработка национальных счетов, в частности данных по счетам производства, осуществляется с применением классификаторов «Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД)» и «Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД)». Для сопоставления объемов импорта с использованными в экономике ресурсами продукции необходим перевод данных таможенной статистики (на достаточном уровне детализации) в классификатор ОКПД. В рекомендациях по Системе национальных счетов за 2008 г. (СНС-2008) отмечается, что эта проблема возникает для всех стран, использующих Гармонизированную систему описания и кодирования товаров (Harmonized Commodity Description and Coding System, сокращенно Harmonized System, HS) или Международную стандартную торговую классификацию (МСТК), на которых основывается ТН ВЭД [15].

СНС-2008 оставляет открытым вопрос по методологии согласования данных по внешнеторговым операциям и показателям выпуска продукции. Для согласования данных в разных классификаторах страны разрабатывают соответствующие переходные ключи, где устанавливается взаимно однозначное соответствие между наиболее мелкими видовыми позициями в двух классификаторах. Официальных публикаций Росстата относительно ключей перехода от классификатора ТН ВЭД в классификатор ОКПД пока нет.

Серьезными проблемами являются отсутствие индексов физического объема и индексов цен по импортным товарам в разрезе группировок ОКПД, а также методологические различия в данных таможенной статистики и статистики платежного баланса. Эти проблемы серьезно препятствуют исследованиям сдви-

гов в реальной импортозависимости экономики по отдельным видам продукции, ее факторному анализу и прогнозированию. Ситуация с имеющимися официальными временными рядами индексов физического объема импорта товаров складывается следующим образом.

Таможенная служба РФ рассчитывает индексы для импорта товаров в целом, а также в разрезе основных 10 товарных групп ТН ВЭД² (без 71 группы – «Драгоценные камни, драгоценные металлы и изделия из них» [12]). При расчете этих индексов не учитывается не регистрируемый таможенными службами ввоз продукции («теневой» ввоз и импорт товаров, не пересекающих таможенную границу). Методологическая сопоставимость рядов с индексами в разрезе товарных групп далеко не идеальна в силу различий в применявшемся при их составлении порядке учета объемов торговли России с Беларусью и Казахстаном. При использовании в аналитических целях длинных статистических рядов с индексами физического объема импорта и среднеконтрактных цен в разрезе основных товарных групп ТН ВЭД требуется их корректировка для обеспечения методологической сопоставимости и согласования с итоговыми индексами ФТС по объему импорта товаров в целом.

Центральным банком РФ при составлении платежного баланса России также оцениваются объемы импорта товаров (в ценах FOB) и сводные индексы физического объема импорта товаров в целом. Их значения отличаются от соответствующих показателей Таможенной службы. Это связано с уточнениями объемов импортируемой продукции (в том числе «теневого» ввоза товаров; товаров, не пересекающих границу), с пересчетом импорта товаров из цен СИФ (таможенный учет) к ценам FOB и других методологических поправок, связанных с различиями в учете импорта товаров в методологии платежного баланса и методологии тамо-

²11 товарных групп ТН ВЭД, по которым публикуются агрегированные данные по экспорту/импорту товаров и рассчитываются индексы физического объема и среднеконтрактных цен:

- 1) продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (кроме текстильного) (код ТН ВЭД 01-24);
- 2) минеральные продукты (код ТН ВЭД 25-27);
- 3) топливно-энергетические товары (код ТН ВЭД 27);
- 4) продукция химической промышленности, каучук (код ТН ВЭД 28-40);
- 5) кожевенное сырье, пушнина и изделия из них (код ТН ВЭД 41-43);
- 6) древесина и целлюлозно-бумажные изделия (код ТН ВЭД 44-49);
- 7) текстиль, текстильные изделия, обувь (код ТН ВЭД 50-67);
- 8) драгоценные камни, драгоценные металлы и изделия из них (код ТН ВЭД 71);
- 9) металлы и изделия из них (код ТН ВЭД 72-83);
- 10) машины, оборудование и транспортные средства (код ТН ВЭД 84-90);
- 11) другие товары (код ТН ВЭД 68-70, 91-97).

женной статистики. К наиболее значимым другим методологическим поправкам можно отнести порядок учета продукции, направляемой на переработку и ремонт. Согласно используемой ЦБ России методологии составления платежного баланса (в соответствии с шестым изданием «Руководства по платежному балансу и международной инвестиционной позиции» (РПБ6) и СНС-2008) стоимость этой продукции исключается из объемов импорта/экспорта товаров (по данным ФТС), а стоимость услуг ее по переработке и ремонту включается в стоимость импорта/экспорта услуг.

Опираясь на данные рядов статистики Центрального банка РФ, можно получить сведения об общем объеме нерегистрируемого ввоза товаров, об общем объеме досчета стоимости импорта до цен СИФ и общей величине коррекции стоимости импорта товаров за счет учета товаров, ввозимых для переработки и ремонта. Это важно для правильной оценки изменения импортопотребления в целом, но поскольку эти данные не дезагрегированы, вопрос об оценках импортопотребления в разрезе видовых позиций импорта, согласованных с итоговыми характеристиками, остается открытым.

Серьезные информационные проблемы в исследовании импортопотребления и импортозависимости связаны с длительным отсутствием статистических публикаций по системе таблиц «Затраты-Выпуск», в том числе таблиц использования импортных товаров и услуг («импортных матриц» экономики). Система таблиц «Затраты-Выпуск» и импортная матрица, где представлены согласованные балансы формирования и распределения отечественной и импортной продукции по ее видам и направлениям использования, открывают широкие возможности по анализу и прогнозированию процессов импортопотребления. Эти информационные массивы являются основой для разработки тонких модельных инструментов, учитывающих общие взаимосвязи в экономике, роль импортных потоков в формировании ресурсов для промежуточного и конечного потребления, валового накопления капитала.

Последние временные ряды по расчетным таблицам «Затраты-Выпуск», в том числе импортной матрице, были опубликованы Росстатом за 1996-2003 года. Они составлены в классификаторе ОКОНХ и включают информацию по 23 видовым позициям (отраслям и видам продукции). В основу построения расчетных таблиц заложена информация, полученная при разработке базовых таблиц «Затраты-Выпуск» за 1995 г. в разрезе 227 отраслей и

данные текущей статистики. Лишь в 2015 г., Росстат подготовил новые базовые российские таблицы «Затраты-Выпуск» за 2011 г. (классификаторы ОКВЭД/ОКПД), которые были опубликованы с серьезным запозданием в 2017 г., совместно с расчетными таблицами ресурсов и использования за 2014 г. Публикация таблиц «Затраты-Выпуск» за 2011 г. и материалов за 2014 г. – это серьезный шаг вперед по преодолению информационных проблем. Однако отсутствие временных рядов по системе таблиц «Затраты-Выпуск» и актуальных данных за весьма специфические 2015 и 2016 гг. является серьезным препятствием для решения аналитических и прогнозных задач.

Таким образом, в статистическом обеспечении исследований в области импортопотребления сохранилось «белое пятно» – аналитики не имеют актуальных официальных данных ни о видовой структуре импорта (ОКПД), ни о распределения различных видов импортной продукции по направлениям использования.

Методические аспекты разработки адаптированных временных рядов внешнеторговой статистики как инструментария анализа импортопотребления. Настоятельная потребность в исследовании процессов импортопотребления, как отмечалось выше, определяет необходимость работ по адаптации имеющихся статистических данных по импорту к решению соответствующих аналитических задач. Сегодня исследователи самостоятельно проводят такие работы, восполняют недостающую информацию с использованием экспертных методов ее оценки. Так, специалистами Центра МП ИМЭИ, при участии автора, проводится работа, по переводу данных таможенной статистики по импорту/экспорту товаров в классификатор ОКПД, а также оцениваются объемы импорта по категориям потребителей. Полученная информация применяется для построения регрессионных моделей спроса на импорт (см., например, [17]), экспертных оценок системы таблиц «Затраты-Выпуск», работа по созданию которых много лет ведется коллективом Центра МП ИМЭИ, а также для решения других аналитических и прогнозных задач.

Для перевода данных таможенной статистики по объемам импорта товаров (а также экспорта) к данным в разрезе классификатора ОКВЭД специалистами Центра МП ИМЭИ были разработанные специальные двухкомпонентные ключи перехода «ТН ВЭД- ОКПД (ОКВЭД)». Эти ключи позволяют провести соответ-

стве между кодом ТН ВЭД и кодом вида деятельности, результатом которой данный продукт является, и учесть степень переработки и функциональное назначение данного товара. Разработка этих ключей перехода позволяет решить проблему согласования ТН ВЭД и ОКПД (ОКВЭД), которая является актуальной для анализа процессов импортопотребления, импортозамещения и при разработке системы таблиц «Затраты-Выпуск». Ключи перехода включают³: код ОКПД и код степени переработки товаров и направления использования (функциональный код, позволяющий оценить импорт/экспорт в разрезе по основным направлениям использования: потребительский, промежуточный и для валового накопления основного капитала).

Использование разработанных двухкомпонентных ключей позволяет создать информационную базу, которая включает:

- стоимостные объемы регистрируемого импорта/экспорта в классификаторе ОКПД;
- распределение стоимостных объемов импортных/экспортных товаров в разрезе классификационных группировок ТН ВЭД и ОКПД с учетом степени переработки продукции по направлениям использования (функциональному назначению);
- матрицы перехода от данных по экспорту и импорту товаров в разрезе 11 товарных групп ТН ВЭД к данным в разрезе группировок ОКПД (в требуемой детализации);
- матрицы структуры импорта по функциональному назначению для 11-ти товарных групп ТН ВЭД.

Стоимостные объемы регистрируемого импорта (экспорта) товаров в классификаторе ОКПД являются основой для оценки векторов «импорт» и «экспорт» в экспертной системе таблиц «Затраты-Выпуск». Формирование этих векторов сопровождается:

- распределением нерегистрируемых объемов импорта и экспорта товаров по выделяемым видовым позициям ОКПД с применением экспертных методов;
- уточнением оценок видовых позиций импорта в ценах СИФ;
- оценкой импорта (и экспорта) услуг в классификаторе ОКПД;
- перераспределением импорта услуг в соответствии с методологией оценки таблиц «Затраты-Выпуск».

Распределение стоимостных объемов импорта товаров (в классификаторе ОКПД) по основному функциональному назначению имеет

³ Более подробно состав ключей перехода (в частности по функциональному коду) описан в [17].

не только самостоятельную аналитическую ценность, но и является основой (наряду с другой привлекаемой отчетной информацией) для составления экспертных импортных матриц экономики и исследования сдвигов в структуре импортных потоков.

Разрабатываемые ежегодно матрицы перехода от импорта и экспорта в разрезе 11-ти товарных групп ТН ВЭД к импорту и экспорту в разрезе группировок ОКПД (требуемой детализации), а также матрицы структуры импорта товаров по функциональному назначению для 11-ти товарных групп ТН ВЭД в основном используются в качестве вспомогательного инструмента. В частности, при оценке степени расхождений в прогнозах Министерства экономического развития по импорту и экспорту товаров (составляемых в разрезе 11-ти товарных групп ТН ВЭД) и модельных расчетах Центра МП ИМЭИ.

Опора на двухкомпонентные ключи перехода позволяет рассчитывать индексы физического объема и среднеконтрактных цен импорта (при необходимости и экспорта) в различной их детализации. Наиболее востребованы:

- 1) индексы физического объема и индексы среднеконтрактных цен импорта товаров и экспорта товаров в разрезе группировок ОКПД;
- 2) индексы физического объема и индексы среднеконтрактных цен совокупных объемов импорта товаров по основному функциональному назначению (импорт для промежуточного потребления, конечного потребления, валового накопления основного капитала);
- 3) индексы физического объема и индексы среднеконтрактных цен импорта товаров по основному функциональному назначению в разрезе группировок ОКПД.

Индексы физического объема и среднеконтрактных цен импорта товаров в разрезе группировок ОКПД рассчитываются с учетом первой компоненты ключей перехода «ТН ВЭД-ОКПД». При расчете индексов для импорта различного функционального назначения используется вторая компонента ключей перехода. Третья группа индексов рассчитывается с учетом кода ОКПД и функционального кода. Эти индексы используются для детализированного анализа процессов импортопотребления на уровне видов импорта и категорий потребителей.

При необходимости также могут оцениваться индексы физического объема и среднеконтрактных цен импорта и экспорта товаров (в классификационных группировках ОКПД и в разрезе основного функционального назначения) по отдельным странам или группам

стран. При этом могут учитываться как вид деятельности, где произведен импорт, так и его функциональное назначение. Оценка индексов по странам сопровождается рядом трудностей, например, может возникать проблема искажения информации по импортным потокам за счет реэкспорта [18] (и его отражения в статистике), объемы которого в последние годы возрастают [19, с. 96].

Представляется важным более подробно остановиться на применяемой методике расчета агрегатных индексов физического объема и среднеконтрактных цен для видовых позиций импорта и экспорта товаров. Оценка этих индексов осуществляется с учетом методологических положений ФТС и теории экономической статистики по расчету индексов внешней торговли (см., например, [20-22 с. 454-462; 23]). Индексы физического объема рассчитываются по формуле индекса физического объема Ласпейреса, а индексы среднеконтрактных цен – по формуле индекса цен Пааше. Кроме того, при расчете индексов учитывается гипотеза об однородности товаров в базовый и отчетный год. Если расчетное изменение среднеконтрактных цен слишком велико, то товар считается неоднородным, и он исключается из расчетов.

Серьезная проблема возникла при расчете индексов за 2007 и 2012 г., так как в эти года происходила перекодировка ТН ВЭД, осуществляемая раз в пять лет. Данная перекодировка существенно изменила номенклатуру ТН ВЭД, при этом пропала сопоставимость информационных массивов за 2006-2007 и 2011-2012 гг. Эта проблема была решена за счет создания «гибридной» системы кодов для каждой пары лет, учитывающей произошедшие изменения и являющейся единой для каждой пары. «Гибридная» система кодов позволила рассчитать индексы физического объема и среднеконтрактных цен на основе разработанной специалистами Центра МП ИМЭИ методологии.

Характеризуя процедуру составления индексов физического объема и среднеконтрактных цен для импорта товаров (в чем автор принимает непосредственное участие), можно выделить следующие этапы.

Этап 1. Для каждого кода ТН ВЭД рассчитывается среднеконтрактная цена путем деления стоимостного объема импорта по данной позиции на физический объем, представленный в килограммах:

$$p_i = p_i q_i / q_i, \quad (1)$$

где p_i – среднеконтрактная цена товарной группы кода ТН ВЭД i ; q_i – физический объем товарной группы кода ТН ВЭД i (в кило-

граммах); $p_i q_i$ – стоимостной объем импорта объем товарной группы кода ТН ВЭД i .

Этап 2. Для каждого кода ТН ВЭД рассчитывается индекс среднеконтрактных цен:

$$Ip_i = p_i^t / p_i^{t-1}, \quad (2)$$

где Ip_i – индекс среднеконтрактных цен товарной группы кода ТН ВЭД i ; p_i^t – среднеконтрактная цена товарной группы кода ТН ВЭД i в году t ; p_i^{t-1} – среднеконтрактная цена товарной группы кода ТН ВЭД i в году $t-1$.

Этап 3. Проводится отбраковка позиций в зависимости от изменения цен, при гипотезе, что товарное наполнение позиции идентично, если изменение среднеконтрактной цены не выше/ниже трех раз (все остальные позиции исключались из расчета индексов):

$$1/3 < Ip_i < 3. \quad (3)$$

Этап 4. После проведения отбраковки рассчитываются стоимостные объемы в ценах расчетного ($p_i^t q_i^t$, $p_i^{t-1} q_i^{t-1}$) и предыдущего года ($p_i^{t-1} q_i^t$).

Этап 5. На основе полученных данных рассчитываются индексы физического объема Iq_j (по формуле индекса физического объема Ласпейреса) и индексы среднеконтрактных цен Ip_j (по формуле индекса цен Пааше) импорта товаров с учетом ключей перехода:

$$Iq_j = \sum q_{i,j}^t p_{i,j}^{t-1} / \sum q_{i,j}^{t-1} p_{i,j}^{t-1}, \quad (4)$$

где Iq_j – индекс физического объема импорта товаров для заданного кода ОКПД и/или кода функционального назначения j ; $p_{i,j}^{t-1}$ – среднеконтрактная цена товарной группы кода ТН ВЭД i в году $t-1$, относящаяся к заданному j ; $q_{i,j}^t$ – физический объем товарной группы кода ТН ВЭД i (в килограммах) в году t , относящийся к заданному j ; $q_{i,j}^{t-1}$ – физический объем товарной группы i -го кода ТН ВЭД (в килограммах) в году $t-1$, относящийся к заданному j ;

$$Ip_j = \sum q_{i,j}^t p_{i,j}^t / \sum q_{i,j}^t p_{i,j}^{t-1}, \quad (5)$$

где Ip_j – индекс среднеконтрактных цен импорта товаров для заданного кода ОКПД и/или кода функционального назначения j ; $p_{i,j}^t$ – среднеконтрактная цена товарной группы кода ТН ВЭД i в

году t , относящаяся заданному j ; $p_{i,j}^{t-1}$ – среднеконтрактная цена товарной группы кода ТН ВЭД i в году $t-1$, относящаяся к заданному j ; $q_{i,j}^t$ – физический объем товарной группы кода ТН ВЭД i (в килограммах) в году t , относящийся к заданному j .

Этап 6. Наибольшую проблему вызывает расчет индексов для 2007 и 2012 гг. Эта проблема была решена, как уже отмечалось, за счет создания для каждой пары проблемных годов собственной «гибридной» системы кодов, которая позволила рассчитать индексы физического объема и среднеконтрактных цен по выше приведенным формулам (1-5).

Этап 7. На последнем этапе полученные индексы физического объема и среднеконтрактных цен корректируются с использованием соответствующей методики. Отбраковка, проведенная на третьем этапе, исказила отчетный индекс стоимости импорта товаров. Корректировка индексов позволила убрать это искажение. Также на данном этапе происходит сравнение сводных расчетных индексов физического объема и среднеконтрактных цен с отчетными данными, которые публикуются ФТС РФ (по импорту в целом). При наличии существенных расхождений (что бывает крайне редко), определяются пути их устранения.

Отметим, что система расчета индексов может быть усовершенствована. Например, отбраковка по изменению цен может иметь свои условия для каждой двузначной группы ТН ВЭД или 11-ти товарных групп ТН ВЭД, также можно включить отбраковку по изменению физических объемов импорта. Кроме того, при расчете индексов для определенных кодов в качестве измерителя физического объема могут учитываться дополнительные единицы измерения (литры, куб. м, кв. м и т.д.), фигурирующие в таможенной статистике, так как для некоторых товаров более корректно изменять изменение физического объема в натуральных единицах, отличных от килограммов.

О некоторых результатах анализа импортопотребления с применением адаптированных временных рядов статистики внешней торговли. Созданная информационная база данных, включающая оценки импорта товаров, индексы среднеконтрактных цен и физического объема импорта в классификационных группировках ОКПД, включая разрез по функциональный назначению, позволяет решать широкий спектр аналитических и прогноз-

ных задач. Ниже приведен ряд результатов и выводов по оценке структурных сдвигов в импортотреблении за 2003-2015 гг. и корреляционный анализ связи между изменением цены конкурентоспособности импорта и динамикой реального спроса на импорт.

1. Результаты оценки структурных сдвигов в видовом составе (ОКПД) регистрируемого Таможенной службой импорта товаров по оценке в текущих и сопоставимых ценах (табл. 1) позволили сделать вывод о наличии относительно более заметных сдвигов в структуре импорта при оценке в сопоставимых ценах. Именно они характеризуют реальные сдвиги в видовой структуре импортотребления.

Таблица 1

Структура импорта товаров в разрезе группировок ОКПД за 2003 и 2015 г. в ценах соответствующих лет и ценах 2003 г.*

Код ОКПД	2003 г.	2015 г.	Разница, %	2003	2015	Разница, %
	В ценах соответствующих лет			В ценах 2003 г.		
Итого	100,0	100,0	-	100,0	100,0	-
A	5,3	5,9	0,6	5,3	4,9	-0,5
B	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
C	2,9	1,7	-1,2	2,9	1,3	-1,6
CA	1,5	0,7	-0,8	1,5	0,4	-1,1
CB	1,4	1,0	-0,4	1,4	0,8	-0,6
D	91,4	92,1	0,7	91,4	93,7	2,3
DA	16,3	8,7	-7,5	16,3	7,8	-8,5
DB	3,5	4,5	1,1	3,5	4,1	0,6
DC	0,9	1,6	0,7	0,9	0,7	-0,2
DD	0,6	0,4	-0,1	0,6	0,5	-0,1
DE	3,7	1,9	-1,7	3,7	2,5	-1,2
DF без 23.3	0,5	0,7	0,2	0,5	1,0	0,5
DG без 24.61	12,2	13,7	1,5	12,2	15,9	3,7
24.4	4,6	5,7	1,1	4,6	8,7	4,1
DH	2,9	3,6	0,7	2,9	2,5	-0,4
DI	2,2	1,5	-0,7	2,2	1,6	-0,6
DJ	8,4	7,5	-0,9	8,4	6,5	-1,9
DK без 29.6	15,4	15,1	-0,3	15,4	16,5	1,1
DL	11,8	17,0	5,1	11,8	15,1	3,2
DM	10,3	12,8	2,6	10,3	17,8	7,6
DN с 23.3, 24.61 и 29.6	2,8	3,0	0,1	2,8	2,5	-0,3
E	0,2	0,2	0,0	0,2	0,0	-0,2
Прочие ВЭД	0,1	0,1	-0,1	0,1	0,1	0,0

* Импорт товаров по данным ФТС РФ [12].

Источник: рассчитано автором на основе данных ФТС РФ [12].

Так, в реальной оценке в структуре импорта усилилось доминирование продукции обработки – ее доля повысилась за иссле-

дуемый период на 2,3% (до 93,7% в 2015 г.) при снижении удельного веса импорта сырьевой продукции (группировки С, А). Основными статьями импорта являются товары подразделов DL «Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования», DK «Производство машин и оборудования», DG «Химическое производство», DM «Производство транспортных средств и оборудования», DA «Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака» и DJ «Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий», доля продукции данных подразделов в общем объеме импорта в 2015 г. составляла, соответственно, 17,0, 15,1, 13,7, 12,8, 8,7 и 7,5% (см. табл. 1).

Отметим наиболее важные структурные сдвиги за период 2003-2015 гг. Так, на 8,5% (в сопоставимых ценах 2003 г.) снизилась доля подраздела DA в 2015 г. по сравнению с 2003 г., за то же время на 1,9% снизилась доля подраздела DJ и на 1,2% – доля продукции подраздела DE. При этом рост доли в общем объеме импорта без учета ценового фактора наблюдался для подразделов машиностроительных производств на 7,6% (подраздел DM), 3,2% (DL) и 1,1% (DK), а также продукции химических производств на 3,7%.

Также существенные структурные сдвиги характерны для подраздела DF и фармацевтической продукции (код 24.4). Доля подраздела DF в общем объеме импорта в сопоставимых ценах увеличилась в два раза и составила в 2015 г. 1%. Доля импорта фармацевтической продукции без учета ценового фактора выросла практически в два раза и составила 8,7% в 2015 г.

2. Наличие экспертных оценок объемов импорта по направлениям использования (промежуточное потребление, конечное потребление, валовое накопление основного капитала и изменение ценностей) в разрезе классификатора ОКПД позволяет проанализировать структурные сдвиги в составе импортных товаров (табл. 2).

В целом структуры импорта товаров по функциональному назначению в 2003 и 2015 г. сопоставимы при незначительных изменениях. Так, на 0,7% уменьшилась доля товаров для конечного потребления домашних хозяйств, при этом выросли доли импорта товаров промежуточного использования и импорта товаров для накопления основного капитала на 0,6 и 0,2%, соответственно (табл. 2).

Таблица 2

Структура импорта товаров в ценах соответствующих лет
по направлениям использования в разрезе классификатора ОКПД*

Код ОКПД	2003 г.				2015 г.				Разница, %			
	ПрПотр	Инвест	КнПотр	ГрПотр	ПрПотр	Инвест	КнПотр	ГрПотр	ПрПотр	Инвест	КнПотр	ГрПотр
Итого	48,3	17,8	33,8	48,9	18,0	33,1	48,9	18,0	33,1	0,6	0,2	-0,7
A	43,8	0,6	55,7	37,3	1,1	61,6	37,3	1,1	61,6	-6,4	0,5	5,9
B	5,2	0,0	94,8	4,5	0,0	95,5	4,5	0,0	95,5	-0,6	0,0	0,6
C	98,5	0,0	1,5	98,5	0,0	1,5	98,5	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0
CA	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CB	96,9	0,0	3,1	97,5	0,0	2,5	97,5	0,0	2,5	0,6	0,0	-0,6
D	46,9	19,5	33,6	48,7	19,5	31,8	48,7	19,5	31,8	1,8	0,0	-1,8
DA	35,6	0,0	64,4	28,2	0,0	71,8	28,2	0,0	71,8	-7,4	0,0	7,4
DB	46,9	0,0	53,1	23,6	0,0	76,4	23,6	0,0	76,4	-23,3	0,0	23,3
DC	20,7	0,0	79,3	4,8	0,0	95,2	4,8	0,0	95,2	-15,9	0,0	15,9
DD	90,1	0,0	9,9	86,8	0,0	13,2	86,8	0,0	13,2	-3,3	0,0	3,3
DE	65,3	0,0	34,7	70,9	0,0	29,1	70,9	0,0	29,1	5,6	0,0	-5,6
DF**без 23.3	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DG без 24.61	52,0	0,0	48,0	57,9	0,0	42,1	57,9	0,0	42,1	5,9	0,0	-5,9
DH	92,5	0,0	7,5	91,9	0,0	8,1	91,9	0,0	8,1	-0,6	0,0	0,6
DI	88,8	0,0	11,2	89,6	0,0	10,4	89,6	0,0	10,4	0,8	0,0	-0,8
DJ	93,4	3,1	3,4	91,2	3,9	4,9	91,2	3,9	4,9	-2,2	0,8	1,5
DK без 29.6	19,6	65,8	14,6	33,5	57,3	9,1	33,5	57,3	9,1	13,9	-8,5	-5,4
DL	59,4	27,8	12,8	47,8	28,3	23,9	47,8	28,3	23,9	0,6	11,1	-11,7
DM	19,7	36,7	43,6	39,6	31,5	28,9	39,6	31,5	28,9	19,9	-5,2	-14,7
DN с 23.3, 24.61 и 29.6	35,2	12,4	52,4	38,8	4,2	56,9	38,8	4,2	56,9	3,6	-8,2	4,5

* ПрПотр – импортные товары для промежуточного потребления; Инвест – импортные товары для влогового накопления капитала и изменения ценностей;
КнПотр – импортные товары для конечного потребления.

** Была принята следующая гипотеза: относить продукцию подраздела DF к продукции промежуточного потребления.

Источник: рассчитано автором на основе данных ФТС РФ [12].

Наиболее значимые структурные сдвиги наблюдались для следующих видов импортной продукции:

- подраздела DB, где на 23,3% возросла доля товаров для конечного потребления (возможно определенный вклад в изменение структуры внесло снижение доли теневого импорта товаров);
- подраздела DC, где на 15,9% возросла доля товаров для конечного потребления (возможно определенный вклад в изменение структуры внесло снижение доли теневого импорта товаров);
- подраздела DM, где на 19,9% возросла доля товаров промежуточного потребления за счет снижения доли продукции инвестиционного и конечного потребления (одна из причин – развитие сборочных производств на территории России);
- подраздела DL, где на 11,7% упала доля товаров для промежуточного потребления в основном за счет роста товаров конечного использования;
- подраздела DA, где на 7,4% возросла доля товаров для конечного потребления за счет снижения продукции промежуточного потребления.

3. На структурные сдвиги в импортопотреблении оказывали влияние и факторы реального спроса, и ценовые факторы. Оценка индексов среднеконтрактных цен импорта товаров в разрезе группировок ОКПД, произведенная по разработанной методике, позволяет получить необходимую информацию для оценки влияния ценового фактора на развитие спроса на импортную продукцию. Так, для такого анализа были рассчитаны параметры изменения ценовой конкурентоспособности импорта обрабатывающих производств⁴ по формуле (6) и оценены коэффициенты корреляции (Ккор), характеризующие тесноту связи между изменением ценовой конкурентоспособности импорта и развитием реального спроса на импорт промышленных товаров (табл. 3).

$$I_{pk} = I_{prod}^P / I_{imp}^P \times I^S, \quad (6)$$

где I_{pk} – индекс ценовой конкурентоспособности импорта, I_{prod}^P – среднегодовой индекс цен производителей; I_{imp}^P – индекс среднеконтрактных цен импорта, I^S – индекс курса доллара.

⁴ Остальные виды импорта были исключены из анализа, так как их доля в общем объеме невелика, в 2015 г. – 7,9%.

Таблица 3

Индексы изменения ценовой конкурентоспособности импорта на внутреннем рынке и их корреляция с индексами физического объема импорта, %

Код ОКПД	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Корр
D	114,5	118,0	107,0	103,3	109,4	108,1	76,3	115,5	109,0	101,0	98,7	92,8	82,9	0,94
DA	106,3	113,0	100,2	93,4	105,5	103,5	86,1	104,7	102,4	100,0	101,2	91,2	92,3	0,67
DB	113,7	106,2	100,2	101,2	99,2	108,1	85,8	117,8	110,4	91,6	95,5	88,6	79,8	0,75
DC	105,4	87,8	90,8	108,0	116,7	105,4	79,5	114,9	109,6	100,5	98,0	88,3	81,8	0,68
DD	117,5	105,1	106,4	104,6	111,2	107,7	72,6	101,6	113,3	101,9	98,9	93,5	80,2	0,95
DE	104,5	111,1	107,4	105,4	106,4	99,5	81,3	117,5	105,4	99,8	100,4	90,5	82,5	0,94
DF	112,4	113,8	117,1	104,6	92,2	109,1	86,9	111,0	96,9	116,2	111,3	100,0	82,8	0,21
DG	103,9	114,9	101,9	104,2	109,8	115,1	69,1	114,3	114,8	104,1	97,2	97,2	92,1	0,79
DH	107,2	103,9	96,0	104,1	101,9	95,2	86,0	107,7	102,4	99,1	97,3	92,0	81,3	0,92
DI	116,2	117,4	113,1	115,2	115,5	110,0	72,0	98,5	106,5	103,1	100,7	88,6	75,7	0,85
DJ	127,3	124,5	103,3	102,3	104,7	101,2	81,1	119,0	107,2	96,2	96,5	89,8	90,4	0,83
DK	109,5	114,8	107,3	104,2	109,7	100,2	83,6	110,5	102,9	101,9	101,6	91,8	79,5	0,92
DL	119,4	111,6	107,6	99,4	112,5	100,2	83,9	112,7	109,3	100,4	99,3	88,3	78,3	0,88
DM	109,0	124,2	107,9	104,7	101,0	105,0	83,6	117,7	104,8	101,1	95,5	84,1	83,3	0,96
DN	131,3	108,1	101,9	105,6	98,4	100,7	90,8	105,2	110,3	101,1	101,7	88,9	83,5	0,67

Источник: рассчитано автором на основе данных ФТС РФ [12], Центрального банка России [13], Федеральной службы государственной статистики [14] и базы данных Центра МП ИМЭН.

Результаты расчета подтвердили наличие высокой тесноты связи между индексами изменения ценовой конкурентоспособности и физических объемов импорта товаров в целом по продукции обрабатывающих производств – значение коэффициента корреляции составило 0,94 (см. табл. 3).

Проведенный анализ показал, что между реальным спросом и ценовой конкурентоспособностью имеется значимая связь. Годовые значения коэффициентов эластичности спроса на импорт по его коэффициенту ценовой конкурентоспособности для раздела D «Обрабатывающие производства» характеризуются относительно небольшим разбросом показателей. Однако при переходе к подразделам колеблемость коэффициентов повышается. Анализ наглядно показал, что фактор цен для оценки спроса на импорт весьма значим и коэффициент корреляции по большинству позиций достаточно высокий. Несколько ниже он для позиций DG (0,79), DA (0,67), DB (0,75), DC (0,68), DN (0,67), исключая DF (0,21), где на импортотребление заметно влияют и иные факторы, которые необходимо учитывать при моделировании спроса на данные импортные товары. Изменение соотношения в ценах на импортную и отечественную продукцию – это лишь одна из мотиваций для потребителей импорта, две другие, не менее важные – потребительские свойства товаров импорта, определяющие их предпочтительность для потребителей, и покупательские возможности потребителей, их платежеспособный спрос.

4. Наличие индексов физического объема импорта товаров в разрезе группировок ОКПД позволяет оценить реальное изменение импортозависимости российской экономики. Изменение импортозависимости рассчитывалось как отношение индекса физического объема импорта товаров группировки ОКПД i к индексу физического объема выпуска группировки ОКВЭД i (объемы и индексы выпуска по данным системы национальных счетов). Другими словами, оценивалось реальное изменение отношения импорта товаров к выпуску по соответствующей группировке (табл. 4).

Так, до 2012 г., как показано в табл. 4, импортозависимость выросла практически по всем рассмотренным позициями, исключение составили подразделы DA, DN и CA. Наиболее существенный рост (более чем в 2 раза) наблюдался для продукции машиностроения (DK+DL+DM) и подразделов DB, DC и DD.

Таблица 4

Изменение реальной импортозависимости российской экономики в разрезе группировок ОКПД /ОКВЭД

Код ОКПД	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2005-2012	2013-2015	2005-2015
A	1,03	1,12	1,10	1,02	0,94	1,21	0,93	1,00	0,97	1,00	0,86	1,36	0,84	1,13
B	1,35	0,62	2,27	1,30	1,02	1,33	1,21	1,32	0,81	0,61	0,35	5,27	0,17	0,90
C	0,91	1,04	1,13	1,05	0,75	0,93	1,23	0,92	1,02	1,06	0,92	0,88	1,00	0,88
CA	0,82	0,99	1,11	1,05	0,70	0,89	1,05	0,92	1,07	0,88	1,25	0,57	1,18	0,68
CB	1,00	1,00	1,10	1,03	0,82	0,93	1,36	0,90	0,96	1,15	0,77	1,05	0,86	0,91
D	1,14	1,16	1,21	1,17	0,71	1,26	1,14	1,01	0,93	0,94	0,76	1,92	0,66	1,28
DA	1,11	0,93	1,03	1,04	0,82	1,09	1,02	0,89	1,00	0,93	0,77	0,91	0,77	0,70
DB	1,14	1,28	1,37	1,37	1,02	1,37	1,13	1,05	0,98	1,00	0,83	4,13	0,73	3,02
DC	1,19	1,57	1,82	1,30	0,79	0,83	0,97	1,05	0,98	0,88	0,81	2,96	0,70	2,08
DD	0,98	1,20	1,20	1,21	0,79	1,18	1,19	1,11	1,05	0,95	0,65	2,08	0,64	1,34
DE	1,07	1,03	1,03	1,08	0,95	1,12	1,00	0,99	1,06	0,98	0,79	1,28	0,82	1,50
DF - 23.3	0,84	1,02	1,25	1,51	0,79	1,87	1,42	0,66	0,81	1,03	0,91	2,21	0,76	1,67
DG - 24.61	1,11	1,21	1,14	1,08	0,85	1,12	1,02	1,08	0,89	1,02	0,87	1,73	0,79	1,36
24.4	1,17	1,07	1,09	1,26	0,88	0,99	1,13	0,99	0,78	1,72	0,87	1,84	1,17	2,15
DH	1,09	1,04	0,95	0,95	0,88	1,09	0,96	1,01	0,90	0,97	0,72	0,93	0,62	0,58
DI	1,06	1,03	0,99	1,27	0,66	1,20	1,12	0,94	1,02	1,03	0,76	1,14	0,80	0,91
DJ	1,10	1,11	1,18	1,03	0,79	1,28	1,10	0,95	1,04	0,92	0,79	1,56	0,75	1,17
DK - 29.6	1,22	1,14	1,10	1,24	0,94	1,21	1,20	1,05	1,08	1,00	0,75	2,72	0,81	2,20
DL	1,11	1,19	1,30	1,22	0,94	1,17	1,10	1,11	0,93	0,94	0,78	2,86	0,69	1,96
DM*	1,31	1,33	1,32	1,28	0,52	1,44	1,21	1,03*	0,87*	0,93*	0,70	2,47	0,57	1,40
DN*	0,99	1,10	1,14	1,12	0,95	1,23	1,13	1,03*	1,06*	1,06*	0,79	1,87	0,88	1,65

* После 2011 г. объемы по позициям 23.3+24.61+29.6 были перенесены из 37-го класса Подраздела DN в 35-ый класс Подраздела DM. Индексы по данным подразделов за 2005-2011 гг. не сопоставимы с индексами за 2012-2015 гг.

Источник: рассчитано автором на основе данных Росстата [14] и данных ФТС РФ [12].

В последующие годы импортозависимость резко упала по большинству позиций кроме подраздела СА, где доля импорта незначительна, а также по фармацевтической продукции, рост на 17% за 2013-2015 гг. Несмотря на снижение импортозависимости в течение 2013-2015 гг. в целом за период импортозависимость по продукции обрабатывающих производств определилась выше уровня 2005 г. Наиболее высокий рост импортозависимости наблюдается для продукции легкой промышленности, производства фармацевтической продукции и машиностроительного комплекса.

Выводы. Проведенный анализ позволяет сформулировать следующие тезисы.

1. Необходимость углубленного анализа процессов импортопотребления в российской экономике, реальных сдвигов в ней в зависимости от объемов и стоимости различных видов импортируемой продукции определяет важность и актуальность соответствующей адаптации временных рядов данных внешнеэкономической статистики. Это и перевод данных из классификатора ТН ВЭД в классификатор ОКПД, и распределение объемов импорта по направлениям использования, и оценка индексов физического объема и индексов среднеконтрактных цен импорта товаров в разрезе группировок ОКПД и основных направлений использования.

2. В результате многолетней работы коллектива Центра макроэкономического прогнозирования и межотраслевых исследований и Лаборатории вычислительной техники ФБНУ ИМЭИ (с 2017 г. — ИМЭИ ВАВТ) по формированию экспертных оценок российской системы таблиц «Затраты-Выпуск» в текущих и сопоставимых ценах была разработана соответствующая база адаптированных для этих целей данных внешнеэкономической статистики.

3. Полученная база данных содержит оценочные ряды по стоимостным объемам и индексам импорта товаров в разрезе группировок ОКПД и по функциональному назначению. Однако, для проведения исследований в области импортопотребления этих данных зачастую недостаточно, поэтому необходимы данные официальной статистики по импорту, входящие в систему таблиц «Затраты-Выпуск».

4. База адаптированных данных по импорту позволила проанализировать процессы, происходящие в импортопотреблении, и выявить структурные сдвиги за период 2003-2015 гг.:

- основными товарами российского импорта является продукция обрабатывающих производств, наибольшую долю здесь зани-

- мают продукция машиностроения (DK+DL+DM), химической промышленности (DG), металлургического производства и производства готовых металлических изделий (DJ);
- к наиболее существенным структурным сдвигам в видовом составе импорта товаров можно отнести существенное снижение доли импортной продукции пищевой промышленности в 2015 г. по сравнению с 2003 г., а также двукратный рост долей в структуре товарного импорта продукции подраздела DF (до 1% в 2015 г.) и продукции фармацевтического производства (до 8,7% в 2015 г.) в 2015 г. по сравнению с 2003 г.;
 - в целом структура импорта товаров по направлениям использования (промежуточное потребление, конечное потребление, валовое накопление основного капитала и изменение ценностей) довольно устойчивая, при этом на товары промежуточного потребления в 2015 г. приходилось 48,9% общего объема импорта, на импорт инвестиционных товаров – 18,0%, на импорт товаров для конечного потребления – 33,1%;
 - корреляционный анализ связи между изменением ценовой конкурентоспособности импорта и динамикой развитием реального спроса на импорт промышленных товаров показал, что фактор цен для оценки спроса на импорт весьма значим, исключение составили позиции DG, DA, DB, DC, DN и DF, где на импортопотребление заметно влияют и другие факторы;
 - до 2012 г. практически по всем позициям ОКПД наблюдался рост импортозависимости, исключение составили подразделы DA, DN и CA. В 2013-2015 гг. произошло резкое снижение данного показателя практически по всем рассматриваемым позициям. Несмотря на такое снижение импортозависимость в 2015 г. практически по всем подразделам (кроме CA, CB, DA, DN и DJ) определилась на уровне выше 2005 г. Наиболее высокие показатели роста импортозависимости наблюдались для продукции легкой промышленности, фармацевтической продукции и продукции машиностроительного комплекса.

Литература и информационные источники

1. Стрижкова Л.А., Тишина Л.И. О ловушке импортопотребления // *Экономист*. 2012. № 5. С. 18-30.
2. Стрижкова Л.А. Использование таблиц «Затраты-Выпуск» при оценке зависимости российской экономики от импорта и процессов импортозамещения // *Вопросы статистики*. 2016. № 5. С. 3-22.

3. *Вольнец-Руссет Э.Я. Проблемы импортозамещения промышленной и сельскохозяйственной продукции в РФ // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 5. С. 19-27.*
4. *Оболенский В.П. Внешняя торговля России на современном этапе // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 11. С. 46-53.*
5. *Загашвили В.С. Продовольственная безопасность России в условиях ухудшения отношений с ЕС // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 8. С. 46-59.*
6. *Оболенский В.П. Возможности и ограничения политики импортозамещения в промышленности // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 2. С. 66-73.*
7. *Борисов В.Н., Почукаева О.В., Балагурова Е.А., Орлова Т.Г. Роль импортозамещения в развитии машиностроения // Научные труды: Ин-т народнохозяйственного прогнозирования РАН. М.: МАКС Пресс, 2015. С. 300-323.*
8. *Фальцман В.К. Форсирование импортозамещения в новой геополитической обстановке // Проблемы прогнозирования. 2015. № 1. С. 22-32.*
9. *Голубев А. Импортозамещение на агропродовольственном рынке России: намерения и возможности // Вопросы экономики. 2016. № 3. С. 46-62.*
10. *Загашвили В.С. Зарубежный опыт импортозамещения и возможные выводы для России // Вопросы экономики. 2016. № 8. С. 137-148.*
11. *Мантуров Д., Никитин Г., Осмаков В. Планирование импортозамещения в российской промышленности: практика российского государственного управления // Вопросы экономики. 2016. № 9. С. 40-49.*
12. *Таможенная статистика внешней торговли Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://stat.customs.ru/apex/?p=201:7:678098173721823::NO> (дата обращения: 01.02.2017).*
13. *Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/> (дата обращения: 15.12.2016).*
14. *Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 15.12.2016).*
15. *Система национальных счетов 2008, Нью-Йорк, 2012 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Russian.pdf> (дата обращения: 01.02.2017).*
16. *Руководство по платежному балансу и международной инвестиционной позиции, 6-е изд. Вашингтон, округ Колумбия: Международный Валютный Фонд, 2012 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/external/russian/pubs/ft/bop/2007/bopmainbr.pdf> (дата обращения: 01.02.2017).*
17. *Тишина Л.И. Факторные функции спроса на импортные товары по основным направлениям использования: конечное потребление, промежуточное потребление и валовое накопление // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. М.: МАКС Пресс, 2014. С. 76-96.*
18. *Олус С.-Е., Симола Х. Финский реэкспорт в Россию // Экономический журнал ВШЭ. 2007. Т. 11. № 4. С. 538-561.*
19. *Симола Х. Качество российской статистики импорта // ЭКО. 2012. №3. С. 95-105.*
20. *Копылова О.Ф. К вопросу использования индексного метода в статистике внешней торговли // Вопросы статистики. 1996. № 7. С. 33-37.*
21. *Копылова О.Ф., Деев Г.И., Киселев В.А., Индексы внешней торговли: информационная база и методу расчетов // Вопросы статистики. 2003. № 7. С. 60-64.*
22. *Экономическая статистика. Учеб. 3-е изд., перераб. и доп. / Под ред. проф. Ю.Н. Иванова. М.: ИНФРА-М, 2006. 736 с. (Классический университетский учебник).*
23. *Симонова М.Д. Некоторые вопросы методологии сравнительного анализа условий внешней торговли и динамики макроэкономических показателей // Вопросы статистики. 2011. № 5. С. 53-56.*