

Для цитирования: Экономика региона. — 2016. — Т. 12, вып. 3. — С. 703–713  
doi 10.17059/2016-3-8  
УДК 332.12: 339.562

**И. В. Гребенкин, И. О. Боткин**

Удмуртский филиал Института экономики УрО РАН (Ижевск, Российская Федерация; e-mail: igor-g86@yandex.ru)

## ВЛИЯНИЕ ИМПОРТА НА ДИНАМИКУ РАЗВИТИЯ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА<sup>1</sup>

*Целью исследования является выявление регионов с наибольшей зависимостью от импорта и оценка влияния импорта на динамику развития обрабатывающей промышленности. Методическая база исследования предполагает использование известных показателей и методов обработки региональных статических данных.*

*В работе проведен эмпирический анализ объемов использования и структуры импорта в обрабатывающей промышленности регионов за период с 2005 г. по 2014 г., произведена их группировка на основе оценки индикаторов устойчивости. В региональном разрезе использование промежуточного импорта характеризуется высокой неоднородностью, как по абсолютным показателям, так и в относительном выражении. Значительные объемы импорта сосредоточены в нескольких регионах с высокой концентрацией отдельных производств. Это позволяет выделить регионы с наибольшими рисками для обрабатывающей промышленности при негативной внешнеэкономической конъюнктуре.*

*В исследовании продемонстрировано наличие взаимосвязи использования промежуточного импорта и динамики развития обрабатывающей промышленности в определенной совокупности макроэкономических параметров, предполагающих экономический рост при стабильности валютного курса и относительно высоких темпах роста цен производителей промышленной продукции на внутреннем рынке. Выявлена положительная взаимосвязь импорта промежуточной продукции и темпов роста обрабатывающей промышленности в рассматриваемый период вследствие действия эффекта рыночного замещения. При этом подчеркивается ограниченность возможностей замещения импорта в специализированных регионах при сохранении базовых внешнеэкономических факторов.*

*Полученные результаты могут быть использованы как в стратегическом планировании на различных уровнях управления при определении концептуальной модели и направления развития промышленного сектора региона, так и для совершенствования методических положений дальнейших эмпирических исследований.*

**Ключевые слова:** зависимость от импорта, импортозамещение, обрабатывающая промышленность, специализация региона, диверсификация экономики, концентрация производства, индекс Джини, риски развития региональной экономики

### Введение

Санкционное давление и кризисные явления в экономике вызвали активную дискуссию о масштабах зависимости российской экономики от импорта и необходимости разработки стратегии и механизма импортозамещения [1–4]. Интерес к тематике замещения

импорта и возобновления внутреннего производства можно наблюдать и в зарубежной литературе [5, 6].

В развитых странах этот интерес обусловлен относительно низкими темпами экономического роста и напряженностью на внутреннем рынке труда. Во многом этому способствовала многолетняя практика релокации производства как крупными промышленными компаниями, так и мелкими фирмами. Основной вектор ис-

<sup>1</sup> © Гребенкин И. В., Боткин И. О. Текст. 2016.

следований при этом направлен на оценку зависимости от импорта и возможностей его замещения в отраслевом разрезе.

В развивающихся странах вопросы зависимости от импорта и его замещения имеют исторический контекст, связанный, прежде всего, с формированием переколов в развитии отдельных секторов экономики регионов [7, 8]. Поэтому замещение импорта имеет существенное значение для развития локальных структур, выступая в качестве базы роста [4, 9, 10].

Кроме того, проблема импорта традиционно пересекается с вопросами обеспечения экономической безопасности [3]. Влияние неолиберальных глобальных институтов на развитие обрабатывающей промышленности нельзя назвать позитивным [11]. В странах с развивающимся рынком и ряде промышленно развитых регионов рост доли импорта как промежуточной, так и конечной продукции в долгосрочной перспективе ведет к деиндустриализации, вызывающей, в свою очередь, увеличение неравенства и рост неформального сектора в экономике [12]. Вследствие этого формируется некая зависимость от импорта, поскольку возобновить производство на региональной базе в краткосрочной перспективе становится невозможно.

Более детальный анализ различных аспектов проблемы позволяет предположить, что аргументы сторонников концепции активного замещения импорта не всегда учитывают действие объективных экономических тенденций развития предприятий и отраслей на региональных и глобальных рынках, а также влияние фактора конкуренции.

Кроме того, пространственное размещение отдельных производств отличается неоднородностью, соответственно, при переходе на уровень регионов ситуация может выглядеть иначе.

Исходя из этого, в исследовании были поставлены следующие задачи: определение объемов и динамики использования промежуточного импорта в обрабатывающей промышленности регионов, выявление регионов с наибольшей производственной зависимостью от импорта, оценка взаимосвязи промежуточного импорта и динамики развития обрабатывающей промышленности с учетом структуры региональной экономики.

#### **Методическая база исследования и показатели**

Для оценки уровня и динамики неравенства межрегионального распределения

затрат на импорт можно использовать широко известный индекс Джини.

В качестве основного показателя, отражающего зависимость обрабатывающей промышленности региона от импорта, в исследовании используется доля затрат на импорт в общем объеме затрат на сырье, материалы, покупные изделия и комплектующие [3, 13]. Показатель доли затрат на приобретение импортного сырья, материалов, покупных изделий отражает только первичное их использование в производственной цепочке, поэтому реальная (кумулятивная) доля будет выше. Ее величина будет определяться как изначальной долей импорта в затратах, так и длиной производственной цепочки, и не поддается точному измерению на региональном уровне агрегирования.

Уровень и динамика зависимости от импорта выступают в качестве потенциала развития внутреннего производства, определяющего перспективы роста отдельных секторов в условиях волатильности валютных курсов. Тем не менее, их нельзя напрямую рассматривать в качестве потенциала замещения импорта, поскольку ни одна страна на современном этапе развития не может иметь полный спектр конкурентоспособных производств.

Логический анализ теоретических положений подтверждает возможность выдвижения гипотезы о наличии взаимосвязи между переменными, отражающими различные аспекты развития обрабатывающей промышленности региона, и уровнем использования промежуточного импорта [5, 8, 9]. Для оценки эффекта использования промежуточного импорта предполагается сопоставить показатели, отражающие использование промежуточного импорта и динамику развития сектора с учетом структуры и специализации обрабатывающей промышленности регионов.

Можно предположить, что предприятия, активно использующие импортное сырье, материалы и комплектующие, сильнее интегрированы в глобальные производственные цепочки и могут более эффективно использовать преимущества мирового разделения труда. То есть, они должны иметь, по крайней мере, сопоставимую динамику развития. В этом случае некорректно говорить именно о зависимости обрабатывающей промышленности от импорта.

Если данная взаимосвязь не прослеживается, то уровень использования импорта отражает, скорее, сложившуюся концентрацию отдельных производств и вызванную этим специализацию экономик регионов. При этом

Таблица 1

## Описание показателей

| Показатель  | Обозначение           | Источник исходных данных для расчета  |
|---|-----------------------|---|
| Доля импорта в отрасли, %                             | <i>Imp_share</i>      | База данных Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] URL <a href="https://www.fedstat.ru/indicator/45410">https://www.fedstat.ru/indicator/45410</a> (дата обращения: 11.01.2016)   |
| Индекс промышленного производства, %                  | <i>Industrial_(D)</i> | База данных Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] URL <a href="https://www.fedstat.ru/indicator/43047">https://www.fedstat.ru/indicator/43047</a> (дата обращения: 11.01.2016)   |
| Уровень диверсификации промышленности                 | <i>HHi</i>            | Регионы России. Социально-экономические показатели. Стат. сб. [Электронный ресурс] URL <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156</a> (дата обращения: 11.01.2016) |
| Уровень относительной специализации экономики региона | <i>I_Spec</i>         | База данных Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] URL <a href="https://www.fedstat.ru/indicator/43007">https://www.fedstat.ru/indicator/43007</a> (дата обращения: 11.01.2016)   |

отрицательный знак взаимосвязи свидетельствует о негативном влиянии использования импорта на динамику развития и устойчивость обрабатывающей промышленности регионов.

Имеющиеся в наличии данные ограничивают анализ периодом между 2005 г. и 2014 г. Тем не менее, его можно считать достаточным для оценки сложившихся тенденций. Можно выделить несколько оснований для выбора переменных. Во-первых, выбранный индикатор агрегирует основные аспекты развития обрабатывающей промышленности регионов. Во-вторых, показатели развития рассчитываются, главным образом, на основе объективных официально публикуемых статистических данных, что позволяет обеспечить сопоставимость оценок для различных регионов и минимизировать влияние субъективных факторов. Поскольку использование импорта в обрабатывающей промышленности имело выраженную тенденцию к росту, при анализе используются данные, охватывающие период восстановления экономики с 2010 г. по 2014 г.

В качестве агрегированного показателя, отражающего результаты развития обрабатывающей промышленности регионов, рассматривается соответствующий индекс промышленного производства — *Industrial\_(D)* (табл. 1).

Также необходимо учитывать неоднородность регионов. В связи с высоким межрегиональным неравенством возникает вопрос, являются ли тенденции развития обрабатывающей промышленности сходными для всех регионов или необходимы различные модели, зависящие от структуры экономики. Для проверки возможности использования одной модели для всех регионов целесообразно использовать индикатор, отражающий отраслевую структуру экономики. В качестве такого показателя выступает уровень относительной

специализации обрабатывающей промышленности региона, рассчитанный на основе концентрации трудовых ресурсов в секторе [14–16].

Поскольку отраслевая структура экономик регионов меняется относительно медленно, его специализация может выступать долгосрочным фактором. Кроме того, вопросы специализации привлекают внимание именно в контексте внешнеэкономических отношений [17]. Оценка специализации региона предполагает сопоставление структуры национальной и региональной занятости. Показатель специализации по фактору труда рассчитывается как отношение доли сектора в совокупной занятости в регионе к доле занятых работников в том же секторе в совокупном числе занятых в национальной экономике (*I\_Spec*). Показатель специализации больше 1 означает, что регион более специализирован, чем страна в целом, а показатель специализации меньше 1 означает менее высокий, чем в среднем по стране, уровень специализации.

Другим существенным параметром является отраслевая структура обрабатывающей промышленности региона. При этом увеличение уровня диверсификации обычно рассматривается в качестве желаемой цели, поскольку предполагает повышение устойчивости промышленного сектора региона к негативным колебаниям внешней конъюнктуры и бизнес-циклам. Для регионов с высоким уровнем отраслевой специализации обрабатывающей промышленности характерны периоды резкого увеличения уровня безработицы, нестабильности уровня доходов, миграционные процессы и социальная неуверенность.

В качестве показателя абсолютного уровня диверсификации экономики регионов, использован индекс Херфиндаля — Хиршмана

Динамика распределения затрат на импорт сырья, материалов и комплектующих по регионам Российской Федерации

| Доля затрат     | Количество регионов |         |                     | Сумма затрат на импорт |         |                     | Индекс Джини, % |
|-----------------|---------------------|---------|---------------------|------------------------|---------|---------------------|-----------------|
|                 | всего               | доля, % | накопленный итог, % | всего, млн руб.        | доля, % | накопленный итог, % |                 |
| 2006 г.         |                     |         |                     |                        |         |                     |                 |
| 50 % общ. суммы | 5                   | 6,3     | 6,3                 | 229 794                | 47,3    | 47,3                | 73              |
| 30 % общ. суммы | 12                  | 15,0    | 21,3                | 157 955                | 32,5    | 79,9                |                 |
| 20 % общ. суммы | 63                  | 78,8    | 100,0               | 97 648                 | 20,1    | 100,0               |                 |
| Итого           | 80                  | 100,0   | —                   | 485 398                | 100,0   | —                   |                 |
| 2010 г.         |                     |         |                     |                        |         |                     |                 |
| 50 % общ. суммы | 5                   | 6,3     | 6,3                 | 572 621                | 48,3    | 48,3                | 75              |
| 30 % общ. суммы | 10                  | 12,5    | 18,8                | 373 815                | 31,5    | 79,8                |                 |
| 20 % общ. суммы | 65                  | 81,3    | 100,0               | 240 311                | 20,2    | 100,0               |                 |
| Итого           | 80                  | 100,0   | —                   | 1 186 749              | 100,0   | —                   |                 |
| 2014 г.         |                     |         |                     |                        |         |                     |                 |
| 50 % общ. суммы | 4                   | 5,0     | 5,0                 | 1 062 092              | 48,5    | 48,5                | 78              |
| 30 % общ. суммы | 8                   | 10,0    | 15,0                | 662 772                | 30,3    | 78,8                |                 |
| 20 % общ. суммы | 68                  | 85,0    | 100,0               | 464 324                | 21,2    | 100,0               |                 |
| Итого           | 80                  | 100,0   | —                   | 2 189 190              | 100,0   | —                   |                 |

Источник: данные Росстата (см.: <https://www.fedstat.ru/indicator/45410> (дата обращения: 11.01.2016)); расчеты автора.

(НИ) [18–21]. Максимальное значение индекса (в случае наличия в только одной отрасли) составляет 10000 и отражает степень диверсификации обрабатывающей промышленности региона по уровню выпуска. Таким образом, более низкие значения индекса соответствуют большей диверсификации региональной экономики. При расчете показателя используется стандартный подход к такому анализу структуры региональной обрабатывающей промышленности на основе двузначных кодов ОКВЭД. Поскольку структура региональной промышленности является долгосрочным фактором, а период ограничивается пятью годами, в расчетах индекса можно использовать усредненное значение.

С теоретической точки зрения более высокая концентрация обрабатывающих отраслей может способствовать появлению конкурентных преимуществ за счет эффектов территориальной кластеризации. Регионы с более диверсифицированной промышленностью представляются более устойчивыми к отраслевым кризисным явлениям и демонстрируют более высокие темпы развития.

#### Использование импорта в обрабатывающей промышленности регионов: структура и динамика

В абсолютном выражении дифференциация по величине затрат на импорт очень высокая. Можно также отметить усиливающуюся

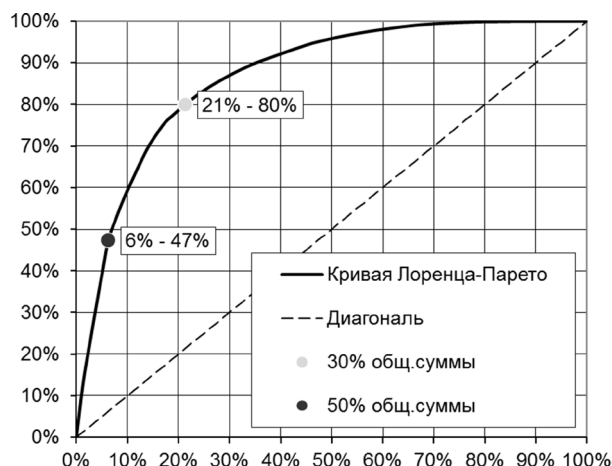
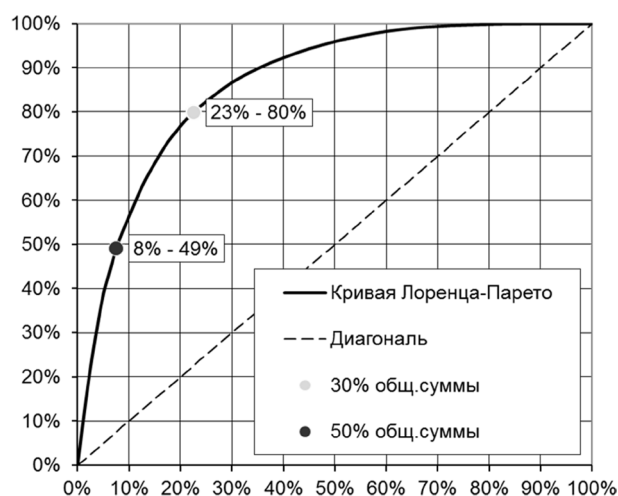


Рис. 1. Графики распределения регионов, 2006 и 2014 гг.

межрегиональное неравенство в распределении: индекс Джини устойчиво рос на протяжении всего рассматриваемого периода, составив в 2013 и 2014 гг. 78 % (табл. 2).

За десятилетие общая сумма рублевых затрат на промежуточный импорт выросла в 4,5 раза.

По итогам 2014 г. 60 % всех затрат предприятий на приобретение импортного сырья, материалов, комплектующих аккумулируется в пяти регионах: Москве, Московской области, Санкт-Петербурге, Калининградской и Калужской областях. Это наглядно демонстрирует кривая Лоренца: на 68 регионов (85 % от общего числа) приходится всего 21 % производственного импорта в стране (рис. 1).

В посткризисный период зависимость промышленности России от импорта увеличивалась [3], тем не менее, на региональном уровне картина выглядит несколько иначе. Очевидно, что межрегиональные различия в структуре экономики и исторически сложившаяся концентрация отдельных производств будут определять как параметры развития отдельных отраслей, так и возможные риски, связанные с ростом стоимости импорта. Так, высокая территориальная концентрация импортозависимых производств может создавать риски устойчивости отдельных секторов промышленности регионов при сильных внешних шоках, в том числе связанных с существенными колебаниями валютных курсов.

Слабая динамика выпуска также усиливает риски в импортозависимых отраслях, поскольку низкие и отрицательные темпы роста в периоды восстановления экономики и наращивания спроса косвенно свидетельствуют об уровне их инвестиционной привлекательности. Это означает, что потенциальные заделы, как технологические (в виде инвестиций в основной капитал и модернизацию производства), так и финансовые, не были созданы в период более благоприятной рыночной конъюнктуры.

Региональный срез показывает значительную дифференциацию доли расходов на импорт в общем объеме затрат на сырье, материалы, покупные изделия и комплектующие. По всей видимости, это обусловлено различиями в территориальной концентрации отраслей промышленности: предприятий топливно-энергетического комплекса, предприятий, относившихся к оборонно-промышленному комплексу с традиционно низкой долей использования импорта [1] и предприятий машиностроения с наиболее высокой зависимостью от импорта [3].

Таблица 3

Динамика распределения регионов России по относительному уровню затрат на импорт в обрабатывающей промышленности

| Период, год | Доля импорта, всего, % |               |               |               |            |
|-------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|------------|
|             | $I \leq 10,0$          | $I \leq 20,0$ | $I \leq 30,0$ | $I \leq 40,0$ | $I > 40,0$ |
| 2005        | 59                     | 15            | 3             | 1             | 2          |
| 2006        | 59                     | 17            | 1             | 1             | 2          |
| 2007        | 56                     | 17            | 4             | 1             | 2          |
| 2008        | 54                     | 20            | 3             | 2             | 1          |
| 2009        | 50                     | 20            | 6             | 1             | 3          |
| 2010        | 47                     | 24            | 4             | 1             | 4          |
| 2011        | 45                     | 25            | 5             | 1             | 4          |
| 2012        | 40                     | 31            | 3             | 1             | 5          |
| 2013        | 45                     | 26            | 3             | 2             | 4          |
| 2014        | 42                     | 28            | 5             | 1             | 4          |

Большинство регионов имеют невысокую производственную зависимость от импорта — до 16 %, что ниже среднероссийского показателя. Однако если рассматривать этот показатель в динамике, то можно наблюдать увеличение доли регионов с уровнем использования импорта в обрабатывающей промышленности выше среднего (табл. 3).

Наиболее отчетливо это проявлялось в период с 2005 г. по 2012 г. и происходило за счет перемещения регионов из группы с низким уровнем использования промежуточного импорта в группу со средним и выше среднего. Так, количество регионов с долей импорта в обрабатывающей промышленности до 20 % увеличилось в рассматриваемый период в два раза. Тем не менее, доля регионов с низкой зависимостью промышленности от импорта по-прежнему остается достаточно высокой. По итогам 2014 г. более 50 % регионов имеют долю затрат на импорт менее 10 %; в 28 регионах доля импорта не превышает 7,5 %.

Экономический кризис 2009 г. оказал ожидаемое влияние на динамику доли затрат на импорт промежуточных товаров: значительного снижения по итогам 2009 г. не произошло. В 2010–2014 гг. можно наблюдать возобновление докризисной тенденции роста импорта в большинстве регионов.

Оценка динамики доли затрат на промежуточный импорт в общем объеме затрат позволяет выделить регионы, которые наиболее быстро наращивали зависимость от импорта (табл. 4). К ним, прежде всего, относятся: Калужская (рост импорта с 11 % в 2005 г. до 71,6 % в 2013 г.), Калининградская (с 45 % до 83,6 %) и Московская (с 17,3 % до 32,4 %) области, Приморский край (с 17,5 % до 68,2 %). В этой группе значительная доля импорта, по

Распределение регионов России по тенденции и уровню производственной зависимости от импорта

| Тенденция (2005–2014 г.)* | Доля импорта (2010–2014 г.) | Регионы   |
|---------------------------|-----------------------------|---|
| Устойчивый рост           | Выше среднего               | Калужская область, Карачаево-Черкесская Республика, Приморский край, Московская область, г. Санкт-Петербург, Амурская область, Республика Хакасия, Владимирская область   |
|                           | Ниже среднего               | Самарская область, Ярославская область, Сахалинская область, Мурманская область, Челябинская область, Нижегородская область, Рязанская область, Курская область, Смоленская область, Ставропольский край, Ульяновская область, Свердловская область, Иркутская область, Белгородская область, Красноярский край, Оренбургская область, Чувашская Республика, Ивановская область, Томская область, Алтайский край, Республика Адыгея, Кировская область, Республика Башкортостан, Республика Саха (Якутия), Астраханская область, Республика Мордовия, Кемеровская область   |
| Без выраженной тенденции  | Выше среднего               | Калининградская область, Ленинградская область, Брянская область  |
|                           | Ниже среднего               | Псковская область, Забайкальский край, Республика Бурятия, Чукотский автономный округ, Орловская область, Новосибирская область, Липецкая область, г. Москва, Тверская область, Тульская область, Республика Татарстан, Курганская область, Омская область, Воронежская область, Республика Марий Эл, Республика Карелия, Республика Тыва, Костромская область, Пензенская область, Камчатский край, Тамбовская область, Республика Коми, Архангельская область, Республика Дагестан, Еврейская автономная область, Волгоградская область, Пермский край, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Калмыкия, Тюменская область |
| Снижение                  | Выше среднего               | Новгородская область, Краснодарский край  |
|                           | Ниже среднего               | Саратовская область, Ростовская область, Республика Алтай, Вологодская область, Чеченская Республика, Удмуртская Республика, Хабаровский край, Республика Северная Осетия — Алания, Магаданская область   |

\* Показатель, отражающий характер и направление тенденции рассчитан на основе использования коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Подробнее см: Гребёнкин И.В. Управление устойчивым развитием предприятий машиностроения. Екатеринбург — Ижевск : Институт экономики УрО РАН, 2015. 107 с.

всей видимости, обусловлена особенностями отраслевой структуры экономики. Эффекты кластеризации в Калужской области на фоне роста потребительского спроса привели к резкому увеличению импорта сырья, материалов и комплектующих обрабатывающей промышленностью региона.

В то же время, можно отметить формирование группы регионов, значительно снизивших средний уровень использования импорта в посткризисный период, что позволяет предположить наличие отложенного эффекта. К ним относятся Новгородская область (с 21 % в 2005 г. до 9,5 % в 2014 г.) и Удмуртская республика (с 25,9 % в 2007 г. до 3,5 % в 2014 г.). Значимые тенденции снижения доли импорта в посткризисный период также характерны для обрабатывающих производств Вологодской, Саратовской, Ростовской областей, Хабаровского и Краснодарского краев. При этом остается открытым вопрос, являлось это следствием замещения импорта или данная динамика вызвана снижением объемов выпуска и сокращением неконкурентоспособных производств в этих регионах.

### Промежуточный импорт и динамика развития

В исследовании получены следующие результаты. На основе предварительного анализа показателей можно отметить неравенство регионального развития (табл. 5).

Между регионами наблюдаются существенные различия в темпах роста, уровне специализации экономики и диверсификации промышленности. Это во многом можно объяснить исторически сложившимися факторами, наличием природных ресурсов и пространственной концентрацией различных отраслей.

Регионы с большей зависимостью обрабатывающей промышленности от импорта демонстрировали в рассматриваемый период более высокие средние темпы роста (рис. 2). Это ставит вопрос о том, является ли (и в какой степени) импорт значимым фактором для предприятий региона и динамики их развития.

При этом существенное значение имеет уровень относительной специализации региона (табл. 6). Более специализированные по фактору труда регионы быстрее восстанавливались после кризиса 2009 г. Промышленная специ-

Таблица 5  
Описательная статистика для переменных, используемых в эмпирическом анализе

| Показатели            | Среднее значение | Мин.   | Макс.   | Стандартное отклонение |
|-----------------------|------------------|--------|---------|------------------------|
| <i>Imp_share</i>      | 12,31            | 0,966  | 82,59   | 13,003                 |
| <i>Industrial_(D)</i> | 106,7            | 88,9   | 121,1   | 4,962                  |
| <i>HHi</i>            | 2632,92          | 995,10 | 8009,18 | 1429,76                |
| <i>I_Spec</i>         | 0,94             | 0,060  | 1,73    | 0,436                  |

Таблица 6  
Результаты корреляционного анализа влияния импорта на развитие обрабатывающей промышленности

| Переменные            | <i>Industrial_(D)</i> | <i>Imp_share</i> | <i>HHi</i> | <i>I_Spec</i> |
|-----------------------|-----------------------|------------------|------------|---------------|
| <i>Industrial_(D)</i> | 1,000                 | 0,421*           | -0,286*    | 0,419*        |
| <i>Imp_share</i>      | 0,421*                | 1,000            | 0,067      | 0,244**       |
| <i>HHi</i>            | -0,286*               | 0,067            | 1,000      | -0,382*       |
| <i>I_Spec</i>         | 0,419*                | 0,244**          | -0,382*    | 1,000         |

Примечание: \* —  $p < 0,01$ ; \*\* —  $p < 0,05$ ; \*\*\* —  $p < 0,1$ .

ализация в совокупности с активным использованием импортных материалов, сырья комплектующих в рассматриваемый период, вероятно, оказывала положительное влияние на развитие отдельных отраслей. Данный эффект хотя и не является сильным в большинстве регионов, тем не менее, связь является статистически значимой. Взаимосвязь между уровнем диверсификации обрабатывающей промышленности региона и использованием промежу-

точного импорта в рассматриваемой спецификации не прослеживается. Уровень диверсификации также практически не оказывал влияния на общую динамику развития сектора.

В целом, результаты могут показаться неоднозначными. Тем не менее, более детальный анализ факторов развития обрабатывающей промышленности регионов позволяет дать объяснение полученных тенденций исходя из нескольких базовых положений.

Во-первых, возможно проявление эффектов ценового замещения, вызванных относительным удешевлением импортной продукции при высокой внутренней инфляции и относительной стабильности валютного курса или укрепления национальной валюты. Действие эффекта замещения компенсирует возникающий дисбаланс и проявляется в постепенном увеличении доли дешевого импорта сырья и промежуточных продуктов в локальном производстве. При высоких темпах инфляции (соответственно, и высокой процентной ставке по кредитам) предприятия стремились повысить рентабельность и конкурентоспособность с готовой импортной продукцией на внутреннем рынке за счет использования в производстве импортного сырья и комплектующих.

Следует принять во внимание различные темпы роста уровня цен на промышленную продукцию в России и других странах. Цены в обрабатывающей промышленности в России в 2006–2014 гг. выросли более чем в 2 раза, в США и ЕС — на 20–30 %, в Японии на 4,7 %, в Китае на 16 % (табл. 7). После кризиса рост цен в среднем несколько замедлился во всех странах. Период стабилизации цен в промышленном секторе России был сравнительно краткосрочным и затронул только 2009 г., в период восстановительного роста 2010–2014 гг. темпы

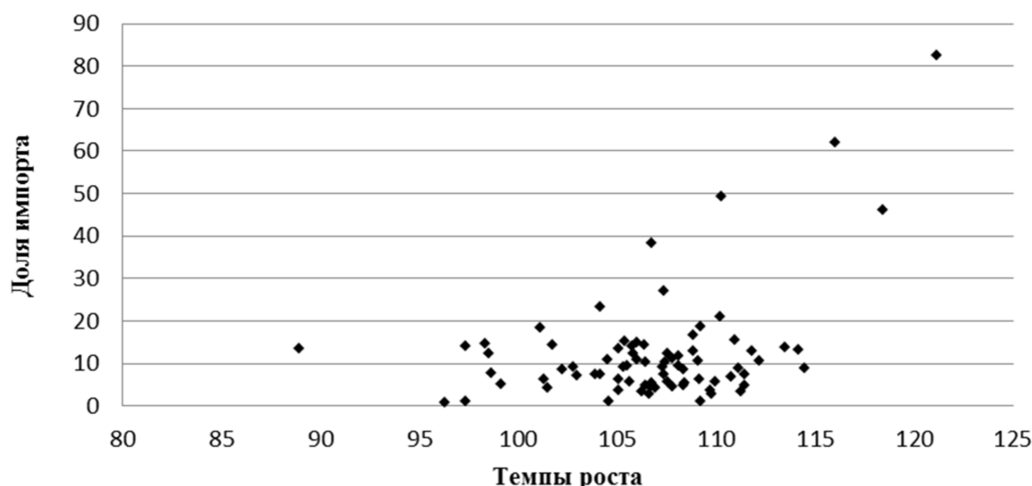


Рис. 2. Диаграмма рассеивания регионов России по уровню использования импорта и темпам роста обрабатывающей промышленности

Таблица 7  
Динамика индекса цен производителей в обрабатывающей промышленности, %

| Страны               | 2010–2006 | 2014–2010 | 2014–2006 | Средний темп роста |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| Япония               | 102,0     | 102,7     | 104,7     | 0,5                |
| Корея                | 115,8     | 103,1     | 119,4     | 2,1                |
| Великобритания       | 118,3     | 109,4     | 129,4     | 3,0                |
| США                  | 116,3     | 111,4     | 129,6     | 3,0                |
| Зона Евро (19 стран) | 109,3     | 106,3     | 116,2     | 1,7                |
| ЕС (28 стран)        | 110,4     | 106,8     | 118,0     | 1,9                |
| Страны G7            | 111,9     | 108,6     | 121,5     | 2,2                |
| ОЭСР                 | 113,8     | 109,3     | 124,4     | 2,4                |
| Россия               | 161,2     | 127,7     | 205,8     | 8,6                |
| Китай                | 113,3     | 102,2     | 115,8     | 1,9                |

Примечание: Данные ОЭСР (см.: URL <http://stats.oecd.org/> (дата обращения: 11.01.2016)), расчеты авторов; Для Китая указан индекс цен производителей промышленной продукции.

роста цен в обрабатывающей промышленности вернулись к двузначным докризисным значениям.

Рост внутренних цен производителей промышленной продукции происходил на фоне относительно стабильного валютного курса, за исключением периода экономического кризиса 2008–2009 гг. Даже с учетом снижения курса рубля к доллару и евро приблизительно на 20 % в 2006–2014 гг., цены российских производителей на внутреннем рынке росли существенно быстрее (в 2–3,5 раза в рублевом эквиваленте), чем в других странах. Так, в США, ЕС, Китае цены в рублевом эквиваленте выросли на 36–50 %, в то время как в России на 106 %.

В этих обстоятельствах рост зависимости российской промышленности от импорта не выглядит удивительным. Отечественная продукция, даже при сходных характеристиках по качеству, вытеснялась относительно более дешевым импортом.

Во-вторых, существенное значение имеет эффект качественного замещения, наиболее четко проявляющийся в периоды восстановительного роста спроса. При растущем внутреннем спросе обрабатывающая промышленность по ряду причин связанных, прежде всего, с технологической отсталостью, слабой инновационной активностью и низкой производственной мобильностью, отсутствием необходимых управленческих навыков и нехваткой ресурсов для инвестиций в основной капитал и модернизацию производства, не может удовлетворить растущие требования со стороны потре-

бителей как промежуточного, так и конечного продукта. Учитывая слабые инновационные возможности большинства отечественных промышленных предприятий, производители конечной продукции предпочитают использовать более качественные (либо соответствующие иным требованиям) импортные материалы и комплектующие. Низкая адаптационная способность может приводить к значительному увеличению сроков (или невозможности) внесения изменений в технологию производства, в соответствии с требованиями потребителей. В таком случае предприятие — производитель конечной продукции может обрывать сложившуюся или потенциальную производственную цепочку, которая заменяется прямыми импортными поставками. Проведенные эмпирические исследования подтверждают наличие указанного эффекта [22].

В третьих, сказываются эффекты глобализации экономики и мирового разделения труда, а также развитие систем связи и логистики, увеличивающие число доступных альтернатив в выборе поставщиков как промежуточных товаров и комплектующих, так и конечной продукции.

Очевидно, что при сохранении сложившейся динамики индекса цен в промышленности устойчивое развитие на основе внутреннего производства представляется маловероятным. Перспективы масштабного снижения зависимости от импорта в промышленности за счет резкого снижения стоимости национальной валюты также вызывают сомнения, поскольку существенные колебания на валютном рынке в условиях плавающего курса часто носят конъюнктурный характер и не являются долгосрочным структурным фактором. В этом случае в краткосрочном периоде более вероятным представляется не замещение импорта, а сокращение объема производства в ряде отраслей.

### Заключение

Распределение промежуточного импорта в региональном разрезе отличается высокой неравномерностью, как в абсолютном, так и в относительном выражении. Обрабатывающая промышленность большинства регионов избежала тенденции роста зависимости от импорта. В значительной степени это определяется сложившейся специализацией регионов и территориальной структурой промышленности.

В ряде регионов наблюдается высокая зависимость обрабатывающей промышленности от импорта сырья, материалов и комплек-



тующих. Для этих регионов резкие колебания спроса представляются более значимыми рисками, чем номинальная доля использования импорта в производстве. Определенные риски устойчивости развития промышленного сектора могут быть связаны, прежде всего, с вопросами снижения занятости и ухудшения уровня жизни. В большей степени это характерно для регионов с высокой концентрацией импортозависимых и квазиимпортных производств, выпускающих товары преимущественно из импортных материалов и комплектующих, и отдельных отраслей, ориентированных на инвестиционный спрос, традиционно чувствительных к кризисным явлениям. Тем не менее, количество таких регионов невелико, что не позволяет считать существенными риски для устойчивости развития обрабатывающей промышленности в целом, даже при сильных колебаниях валютных курсов. Кроме того, при стабилизации валютного курса можно ожидать реализации сценариев импортозамещения, по крайней мере частичного, и локализации производства.

В импортозависимых отраслях обрабатывающей промышленности внешние шоки приводят не к локализации производства и замещению импорта, а к сокращению объема выпуска в кратко- и среднесрочной перспективе, что отчетливо прослеживается на примере специализированных регионов. Эффект сокращения промежуточного импорта носил краткосрочный характер и был вызван, в большей степени, общим спадом промышленного производства, вызванный кризисом 2009 г. В период восстановительного роста доля импорта вернулась на докризисные значения, а в ряде регионов их превысила.

Низкая доля затрат на импорт в обрабатывающей промышленности региона может означать высокий уровень концентрации от-

раслей, продукция которых не является конкурентоспособной и часто характерна для сокращающихся производств, теряющих долю на рынке и не имеющих потенциала дальнейшего роста. Так, низкая доля импортных комплектующих при отсутствии отечественных аналогов, сопоставимых по уровню качества, предполагает ориентацию региональной промышленности только на относительно узкий внутренний, а также неконкурентные или слабоконкурентные рынки, принимающие в отдельных случаях форму двойной монополии, и может являться фактором дополнительных рисков для отрасли в среднесрочной перспективе. При этом, следует учитывать, что некоторые виды высоко- и среднетехнологичных комплектующих в России не выпускаются, поэтому их замена на отечественные аналоги маловероятна не только в краткосрочной, но и в среднесрочной перспективе.

Обрабатывающая промышленность ряда специализированных регионов с относительно большей зависимостью от импорта в рассматриваемый период демонстрировала более высокие темпы роста. Можно предположить, что высокая доля импорта в ключевых отраслях промышленности этих регионов в период растущего спроса являлась фактором конкурентоспособности, как на внутреннем, так и на внешних рынках. Тем не менее, обрабатывающая промышленность именно этих регионов является наиболее уязвимой к кризисным явлениям при негативных изменениях внешних факторов.

В связи с этим дальнейшие исследования могут быть направлены на выявление характера тенденций развития обрабатывающей промышленности регионов, связанных с использованием промежуточного импорта, при обесценивании рубля и стабилизации валютного курса на новых уровнях.

#### Список источников

1. Фальцман В. К. Импортозамещение в ТЭК и ОПК // Вопросы экономики. — 2015. — № 1. — С. 116–124.
2. Экономическая безопасность российской экономики в условиях реализации политики импортозамещения / Андреева Н. В., Громова А. С., Максимова Н. П., Воробейчиков С. Э., Саммер А. Б. // Экономика региона. — 2015. — № 4. — С. 69–83.
3. Березинская О. Б., Ведев А. Л. Производственная зависимость российской промышленности от импорта и механизм стратегического импортозамещения // Вопросы экономики. — 2015. — № 1. — С. 103–115.
4. Анимича Е. Г., Анимича П. Е., Глумов А. А. Импортозамещение в промышленном производстве региона. Концептуально-теоретические и прикладные аспекты // Экономика региона. — 2015. — № 3. — С. 160–172.
5. Pisano G. P. Restoring American Competitiveness // Harvard Business Review. — 2009. — № 7–8. — Pp. 114–125.
6. Shih W. C. What it Takes to Reshore Manufacturing Successfully // Sloan Management Review. — 2014. — Vol. 56, Issue 1. — P. 55–62.
7. Lyne M. Rethinking the Political Economy of Import Substitution Industrialization in Brazil: A Clientelist Model of Development Policymaking // Latin American Politics & Society. — 2015. — Vol. 57 Issue 1. — Pp. 75–98.

8. *Bruton H. J.* A reconsideration of import substitution // *Journal of Economic Literature*. — 1998. — Vol. 36 Issue 2. — Pp. 903–936.
9. *Persky J., Ranney D., Wiewel W.* Import Substitution and Local Economic Development // *Economic Development Quarterly*. — 1993. — Vol. 7 Issue 1. — Pp. 18–30.
10. *Cobb S., Weinberg D.* The Importance of Import Substitution in Regional Economic Impact Analysis: Empirical Estimates from Two Cincinnati Area Events // *Economic Development Quarterly*. — 1993. — Vol. 7 Issue 3. — Pp. 282–287.
11. Региональная экономика в условиях ВТО / под общей редакцией д. э. н., профессора О. И. Боткина. — Екатеринбург — Ижевск: Институт экономики УрО РАН, 2013. — 158 с.
12. *Bogliaccin J. A.* Trade liberalization, deindustrialization, and inequality // *Latin American Research Review*. — 2013. — Vol. 48. № 2. — Pp. 79–105.
13. *Гребёнкин И. В.* Оценка зависимости промышленности региона от импорта // *Проблемы региональной экономики*. — 2015. — № 3–4. — С. 117–125.
14. *Berri C. H.* Growth and Diversification // *Journal of Law and Economics*. — 1991. — Vol. 14. № 2. — Pp. 371–383.
15. *Coppola G., Garofalo M.* Industrial localization and economic development. A case study. 2002 [Электронный ресурс]. URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.342281> (дата обращения: 11.10.2015).
16. *Белов А. В.* К вопросу о пространственном размещении факторов производства в современной России // *Пространственная Экономика*. — 2012. — № 2. — С. 9–28.
17. *Traistaru I., Nijkamp P., Longhi S.* Specialization of Regions and Concentration of Industries in EU Accession Countries // *The emerging economic geography in EU accession countries*. — UK: Ashgate, 2003. — Pp. 331–372.
18. *Григорьева С. А.* Финансовые исследования стратегий диверсификации на развитых и растущих рынках капитала // *Корпоративные финансы*. — 2007. — № 1. — С. 111–142.
19. *Imbs J., Wacziarg R.* Stages of Diversification // *American Economic Review*. — 2003. — Vol. 93, No 1. — Pp. 63–86.
20. *Голованова С. В.* Изменение пространственной структуры промышленного производства в России в период экономического подъема, 1997–2004 годы // *Современная конкуренция*. — 2008. — № 5. — С. 58–72.
21. *Siegel P. B., Johnson T. G.* Regional Economic Diversity and Diversification // *Growth & Change*. — 1995. — Vol. 26. Issue 2. — Pp. 261 — 285.
22. *Замараев Б. А., Маришова Т. Н.* Производственные мощности российской промышленности. Потенциал импортозамещения и экономического роста // *Вопросы экономики*. — 2015. — № 6. — С. 5–24.

### Информация об авторах

**Гребенкин Игорь Владимирович** — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Удмуртский филиал Института экономики УрО РАН (Российская Федерация, 426000, г. Ижевск, ул. Ломоносова, 4, 401; e-mail: [igor-g86@yandex.ru](mailto:igor-g86@yandex.ru)).

**Боткин Игорь Олегович** — доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Удмуртский филиал Института экономики УрО РАН (Российская Федерация, 426000, г. Ижевск, ул. Майская, 22а; e-mail: [ufiecon@e-izehevsk.ru](mailto:ufiecon@e-izehevsk.ru)).

For citation: *Ekonomika regiona [Economy of Region]*. — 2016. — Vol. 12, Issue 3. — pp. 703–713

**I. V. Grebenkin, I. O. Botkin**

Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, Udmurtia Affiliation  
(Izhevsk, Russian Federation; e-mail: [igor-g86@yandex.ru](mailto:igor-g86@yandex.ru))

### The Impact of Imports on the Dynamics of the Regional Manufacturing Industry Development

*The aim of the study is to identify regions with the highest dependence on imports and assess the impact of imports on the dynamics of the manufacturing industry's growth. The methodological framework of the study involves the use of well-known processing methods of regional static data. The paper presents an empirical study of imports volume and structure in the regional manufacturing industry for the period from 2005 to 2014, and groups them on the basis of the assessment of sustainability indicators. At the regional level, intermediate imports are characterized by a high heterogeneity both in absolute and relative terms. The significant volumes of imports are concentrated in few regions with a high industrial concentration. It allows to allocate regions with the greatest risks for the manufacturing sector in negative external environment. The study demonstrates the relationship of the intermediate imports with the growth dynamics of the manufacturing industry in a certain set of macroeconomic conditions, assuming the economic growth with the stable exchange rate and relatively high growth rate of the producer prices on the domestic market. We also found a positive impact of imports on the growth rate of manufacturing industry in this period due to the effects of market substitution. Thus, the limitation of import substitution in specialized regions at preservation of the basic external factors is emphasized. The obtained results can be used for strategic planning at various levels of management, defining the model and direction for growth of the industrial sector of the region and improving the methodological tools for further empirical research.*

**Keywords:** dependence on imports, import substitution, manufacturing industry, specialization of a region, diversification of the economy industrial concentration, Gini coefficient, regional development risks

## References

1. Faltsman, V. K. (2015). Importozameshchenie v TEK i OPK [Import substitution in the energy industry and defence industry]. *Voprosy ekonomiki [Problems of economics]*, 1, 116–124.
2. Andreeva, N. V., Gromova A. S., Maksimova, N. P., Vorobeychikov, S. E. & Sammer, A. B. (2015). Ekonomicheskaya bezopasnost rossiyskoy ekonomiki v usloviyakh realizatsii politiki importozameshcheniya [The economic security of the Russian economy under the policy of import substitution]. *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 4, 69–83.
3. Berezinskaya, O. B. & Vedev, A. L. (2015). Proizvodstvennaya zavisimost rossiyskoy promyshlennosti ot importa i mekhanizm strategicheskogo importozameshcheniya [The dependence of Russian industry on imports and the mechanism of strategic import substitution]. *Voprosy ekonomiki [Problems of economics]*, 1, 103–115.
4. Animitsa, E. G., Animitsa, P. E. & Glumov, A. A. (2015). Importozameshchenie v promyshlennom proizvodstve regiona: kontseptualno-teoreticheskie i prikladnyye aspekty [Import substitution in the industrial production of the region: theoretical and applied aspects]. *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 3, 160–172.
5. Pisano, G. P. (2009). Restoring American Competitiveness. *Harvard Business Review*, 7–8, 114–125.
6. Shih, W. C. (2014). What it Takes to Reshore Manufacturing Successfully. *Sloan Management Review*, 56(1), 55–62.
7. Lyne, M. (2015). Rethinking the Political Economy of Import Substitution Industrialization in Brazil: A Clientelist Model of Development Policymaking. *Latin American Politics & Society*, 57(1), 75–98.
8. Bruton, H. J. (1998). A Reconsideration of Import Substitution. *Journal of Economic Literature*, 36(2), 903–936.
9. Persky, J., Ranney, D. & Wiewel, W. (1993). Import Substitution and Local Economic Development. *Economic Development Quarterly*, 7(1), 18–30.
10. Cobb, S. & Weinberg, D. (1993). The Importance of Import Substitution in Regional Economic Impact Analysis: Empirical Estimates from Two Cincinnati Area Events. *Economic Development Quarterly*, 7(3), 282–287.
11. Botkin, O. I. (2013). *Regionalnaya ekonomika v usloviyakh VTO [Regional economy in conditions of WTO]*. Ekaterinburg-Izhevsk: Publishing house of Institute of Economics UB of RAS, 158.
12. Bogliaccin, J. A. (2013). Trade Liberalization, Deindustrialization, and Inequality. *Latin American Research Review*, 48(2), 79–105.
13. Grebyonkin, I. V. (2015). Otsenka zavisimosti promyshlennosti regiona ot importa [Evaluation according to the region's industry on imports]. *Problemy regionalnoy ekonomiki [Problems of regional economy]*, 3–4, 117–125.
14. Berri, C. H. (1991). Growth and Diversification. *Journal of Law and Economics*, 14(2), 371–383.
15. Coppola, G. & Garofalo, M. (2002). *Industrial Localization and Economic Development. A Case Study*. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.342281> (date of access: 11.10.2015).
16. Belov, A. V. (2012). K voprosu o prostranstvennom razmeshchenii faktorov proizvodstva v sovremennoy Rossii [To the question on spatial distribution of factors of production in modern Russia]. *Prostranstvennaya ekonomika [Spatial economics]*, 2, 9–28.
17. Traistaru, I., Nijkamp, P. & Longhi, S. (2003). Specialization of Regions and Concentration of Industries in EU Accession Countries. *The Emerging Economic Geography in EU Accession Countries*. UK: Ashgate. 331–372.
18. Grigoryeva, S. A. (2007). Finansovyye issledovaniya strategiy diversifikatsii na razvitykh i rastushchikh ryinkakh kapitala [Financial analysis of diversification strategies in developed and growing capital markets]. *Korporativnye finansy [Corporate finance]*, 1, 111–142.
19. Imbs, J. & Wacziarg, R. (2003). Stages of Diversification. *American Economic Review*, 93(1), 63–86.
20. Golovanova, S. V. (2008). Izmenenie prostranstvennoy struktury promyshlennogo proizvodstva v Rossii v period ekonomicheskogo podyoma, 1997–2004 gody [Changes in spatial structure of industrial production in Russia in the period of economic recovery]. *Sovremennaya konkurenciya [Modern competition]*, 5, 58–72.
21. Siegel, P. B. & Johnson, T. G. (1995). Regional Economic Diversity and Diversification. *Growth & Change*, 26(2), 261–285.
22. Zamaraev, B. A. & Marshova, T. N. (2015). Proizvodstvennyye moshchnosti rossiyskoy promyshlennosti: potentsial importozameshcheniya i ekonomicheskogo rosta [The production capacity of the Russian industry: the potential of import substitution and economic growth]. *Voprosy ekonomiki [Problems of economics]*, 6, 5–24.

## Authors

**Igor Olegovich Botkin** — Doctor of Economics, Professor, Leading Research Associate, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, Udmurtia Affiliation (22a, Mayskaya St., Izhevsk, 426000, Russian Federation; e-mail: [ufiecon@izehevsk.ru](mailto:ufiecon@izehevsk.ru)).

**Igor Vladimirovich Grebenkin** — PhD in Economics, Senior Research Associate, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, Udmurtia Affiliation (4, Lomonosova St., Izhevsk, 426000, Russian Federation; e-mail: [igor-g86@yandex.ru](mailto:igor-g86@yandex.ru)).