

Экспортная структурная трансформация белорусской экономики: результаты и возможности

Любимов И.Л., Миракян Д.Г.

Республика Беларусь является одним из основных экономических партнеров России, входя вместе с последней в Евразийский экономический союз. В связи с этим важно оценивать изменения, происходящие в этой стране, в том числе и с точки зрения экспортной диверсификации и экономического усложнения. В настоящей работе оцениваются результаты этих процессов, достигнутые белорусской экономикой за период с 1993 по 2018 г. Полученные оценки указывают на увеличение уровня сложности отраслевой структуры в Республике Беларусь после завершения трансформационного спада 1990-х годов. Однако в последующем экономика этой страны характеризовалась медленным увеличением уровня экономической сложности. Кроме того, более сложные белорусские товары преимущественно направляются в несколько стран, входящих в число бывших республик СССР. На это указывают показатели экономической сложности, составленные таким образом, чтобы учитывать географическую структуру экспорта той или иной страны. Предполагается, что структура экспорта, отличающаяся высокой географической концентрацией более сложных товаров на рынках нескольких небогатых экономик, может быть связана с недостаточной конкурентоспособностью соответствующих товаров. Сценарии развития белорусского экспорта, которые могут способствовать изменению сложившейся экспортной структуры, заключаются в более масштабном привлечении прямых иностранных инвестиций и связанных с ними технологий, которые позволят стандартизировать более сложные товары таким образом, чтобы получить доступ на рынки большего числа стран, в том числе и с высоким уровнем дохода, и таким образом расширить географию белорусского экспорта.

Ключевые слова: экономическая сложность; Республика Беларусь; Центрально-Восточная Европа; экспорт; прямые иностранные инвестиции; отраслевая структурная трансформация; сравнительные преимущества.

Любимов Иван Львович – PhD, старший научный сотрудник лаборатории исследований международной торговли Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. E-mail: liubimovi25@hotmail.com
Миракян Диана Григоровна – младший научный сотрудник лаборатории исследований международной торговли Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. E-mail: diaanaa@bk.ru

Статья получена: 02.08.2021/Статья принята 25.11.2021.

DOI: 10.17323/1813-8691-2021-25-4-595-609

Для цитирования: Любимов И.Л., Миракян Д.Г. Экспортная структурная трансформация белорусской экономики: результаты и возможности. Экономический журнал ВШЭ. 2021; 25(4): 595–609.

For citation: Lyubimov I.L., Mirakyan D.G. Export Transformation in Belarus: Results and Opportunities, HSE Economic Journal. 2021; 25(4): 595–609. (In Russ.)

Введение

В конце советской эпохи белорусская экономика, за несколько десятилетий прошедшая через масштабный процесс отраслевой структурной трансформации¹, выглядела хорошо диверсифицированной и, на фоне других республик СССР, высокопроизводительной. Структура отраслей республики включала предприятия легкой промышленности, которые по интенсивности производства уступали лишь прибалтийским производителям², сельское хозяйство, располагавшееся среди лидеров СССР по различным категориям товаров³, сектор энергетики, машиностроение и т.д.

По итогам постсоветского трансформационного периода Республика Беларусь во многом сохранила сложную отраслевую структуру и сравнительно высокий уровень производства. В 1999 г. выпуск белорусской экономики достиг 83,6% от уровня 1991 г., что было значительно выше соответствующих значений для России или Украины [Ioffe, 2004].

Однако медленный экономический рост, с которым экономика Белоруссии сталкивалась на протяжении прошлого и продолжает испытывать в начале текущего десятилетия [Rudy, 2020], во многом стали результатом решений, принятых на этапе выхода этой страны из трансформационного кризиса 1990-х. Если стагнация продолжится, то средние темпы экономического роста в итоге могут стать невысокими даже с учетом первого десятилетия XXI в., отличавшегося рекордными для белорусской экономики темпами роста⁴.

С одной стороны, сохранение структуры отраслей, позволяющей экспортировать сложные товары, играет важную роль для экономического роста и достижения высокого уровня благосостояния [Hausmann et al., 2011; Любимов и др., 2019]. Белорусская эконо-

¹ На протяжении XX в. белорусская экономика прошла через масштабный процесс отраслевой структурной трансформации. В начале прошлого столетия в этой части Российской империи насчитывалось всего 800 индустриальных предприятий, преимущественно относящихся к пищевой промышленности и деревопереработке, на которых было занято всего лишь 25000 работников [Ioffe, 2004]. К концу советской эпохи отраслевой ландшафт Белоруссии мало чем напоминал свой досоветский облик. На это указывают как общие характеристики ее экономики, так и различные отраслевые детали. В юбилейном статистическом ежегоднике, посвященном состоянию и развитию народного хозяйства СССР с 1913 по 1987 г., упоминается, что промышленное производство Белоруссии выросло в 326 раз [Народное хозяйство СССР, 1987] (http://alcddata.narod.ru/USSR_70_1987/017.html).

² См.: http://alcddata.narod.ru/USSR_70_1987/187.html

³ См.: http://alcddata.narod.ru/USSR_70_1987/232.html

⁴ См.: <https://www.imf.org/en/Countries/BLR#countrydata>

мика вышла из трансформационного кризиса, располагая соответствующей отраслевой структурой.

С другой стороны, сложная структура отраслей сама по себе не гарантирует роста доходов. Для этого она должна отличаться высокой производительностью и обеспечивать масштабный выпуск. Для выполнения этого условия белорусская экономика сделала ставку на привычные ей по общему советскому прошлому рынки стран – бывших республик СССР. Это существенно отличает ее от экономик Центрально-Восточной Европы (ЦВЕ), которые по итогам трансформационного процесса восстановили свою индустрию [Naude et al., 2019] в значительной мере за счет ее преобразования и переориентации на рынки богатых стран [Глинкина, 2018].

Как и страны ЦВЕ, современная белорусская индустрия также является получателем иностранных инвестиций [CIKD, EBRD, 2018], а ее предприятия присоединяются к технологическим цепочкам и модернизируют выпускаемые ими товары⁵. Однако эти усилия главным образом приводят к тому, что белорусским компаниям удается конкурировать на рынках своих бывших соседей по СССР, среди которых основным является рынок России.

Чтобы проиллюстрировать это утверждение, на рис. 1 (см. Приложение⁶) при помощи точек синего цвета маркированы географические рынки, на которых белорусская экономика отличается интенсивным экспортом соответствующих товаров⁷. Из рисунка отчетливо следует, что белорусский экспорт преимущественно направляется в страны – бывшие республики СССР, в основном на российский рынок.

Вместе с тем во втором десятилетии XXI в. важной целью российской государственной политики стало достижение производственного суверенитета [Connolly, Hanson, 2016]. Это привело к интенсификации процессов реиндустриализации [Simachev et al., 2014] и импортозамещения [Цухло, 2016]. Поэтому белорусским производителям приходится сталкиваться с усиливающейся конкуренцией со стороны российских компаний, многие из которых, например, производители сельскохозяйственной техники, грузовых автомобилей и автобусов, модернизируют свой товарный ряд⁸. Это, в частности, приводит к усилению конкуренции для белорусских предприятий на разных сегментах российского рынка, в том числе грузового транспорта [Ivanov et al., 2020], сельскохозяйственной продукции⁹ и т.д.

Исторические примеры указывают на то, что высокая географическая концентрация экспорта может быть связана с высокой волатильностью экспортных доходов. Так, экономика Финляндии, длительное время сохранявшая свой экспортный фокус на рынке СССР, в начале 1990-х оказалась в глубоком экономическом кризисе, вызванном сокращением уровня торговли с экономиками бывших республик СССР. В эти годы реальный ВВП Финляндии уменьшился на 11%, а безработица увеличилась до 18,5% [Gorodnichenko, Mendoza, Tesar, 2009]. По оценкам [Kajaste 1992], причиной резкого сокращения финского экс-

⁵ См.: <https://autoreview.ru/articles/gruzoviki-i-avtobusy/kitayskoe-serdce-maza>

⁶ Приложение см. на сайте: <https://ej.hse.ru/data/2021/appendix.pdf>

⁷ Интенсивность экспорта определяется показателем выявленных сравнительных преимуществ [Balassa, 1965], который определен ниже в этой работе.

⁸ См.: <https://www.kommersant.ru/doc/4625114>

⁹ См.: <https://www.rbc.ru/business/04/03/2021/603f75f69a7947b7a8cda8cb>

порта стала недостаточная конкурентоспособность товаров финских компаний, ранее выпускавшихся для СССР, на мировом рынке¹⁰.

В этой работе, используя инструментарий теории экономической сложности [Naumann et al., 2011; Hidalgo, 2021], мы делаем описание эволюции отраслевой структурной трансформации в Республике Беларусь с 1993 по 2018 г. Мы обнаруживаем, что после увеличения уровня экономической сложности, который происходил во второй половине 1990-х и начале 2000-х годов, с точки зрения усложнения белорусская экономика стагнирует. С учетом географической структуры экспорта результаты отраслевой структурной трансформации белорусской экономики также выглядят недостаточными. При этом географическая диверсификация и экономическое усложнение могут быть связаны друг с другом: высокая концентрация экспорта на отдельных географических направлениях, возможно, указывает на технологические недостатки соответствующего товара, ввиду чего возможности в использовании эффекта масштаба становятся ограниченными.

Мы полагаем, что дальнейшая диверсификация белорусского экспорта преимущественно приведет к выпуску новых товаров, но не к освоению новых географических рынков. В этой связи масштабировать выпуск новых экспортных товаров, полученных в результате процесса отраслевой структурной трансформации, будет нелегко. Одним из шагов к географической диверсификации белорусского экспорта представляется привлечение иностранных инвестиций за счет наиболее сильных сравнительных преимуществ, которыми обладает экономика этой страны: индустриального опыта и недорогих трудовых ресурсов.

Работа устроена следующим образом. В следующих двух разделах мы описываем подход, используемый для анализа изменения экономической сложности, а также данных, при помощи которых делаются соответствующие оценки. Далее мы приводим оценки результатов отраслевой структурной трансформации белорусской экономики. Мы завершаем работу обсуждением возможностей развития белорусского экспорта, а также проводим некоторые параллели с современным процессом реиндустриализации в России.

1. Методология

Для оценки прогресса белорусской экономики в отраслевой структурной трансформации и географической диверсификации нам требуются метрики, позволяющие маркировать те секторы и географические направления, в которых некоторая экономика добилась результатов, не меньших, чем ей это удалось в среднем на мировом рынке. Для цели такой маркировки мы используем индекс RCA [Balassa, 1965]:

$$(1) \quad RCA_{c,p} = \frac{x_{c,p}}{\sum_c x_{c,p}} \bigg/ \frac{\sum_p x_{c,p}}{\sum_p \sum_c x_{c,p}}.$$

¹⁰ В значительной мере финскую экономику вызволил из глубокого экономического кризиса успех компании Nokia, которая в конце 1990–2000-х заняла лидирующие позиции на мировом рынке телекоммуникационного оборудования. Но такой результат стал итогом сочетания множества факторов, включая долгосрочные исследовательские и конструкторские усилия этой компании, появление комплементарных технологий и т.д. [Lederman, Maloney, 2007].

Знаменатель выражения (1) отражает общие достижения некоторой экономики c в суммарном мировом экспорте. В числителе этого выражения отражены результаты, полученные страной c в мировой торговле некоторым товаром p . Таким образом, показатель (1) представляет собой сравнение общих достижений некоторой экономики в мировом экспорте с ее результатами на некотором товарном рынке. Полученное значение показателя $RCA_{c,p}$ далее преобразуется в ноль, если $RCA_{c,p} < 1$, и в единицу, если $RCA_{c,p} \geq 1$.

При помощи бинарного показателя $RCA_{c,p}$ вычисляется индекс экономической сложности (ECI). Процедура его вычисления в деталях описана в работах [Hausmann et al., 2011].

При оценке экспортной сложности некоторой экономики важно принимать во внимание не только отраслевую, но также и географическую структуру ее экспорта. Для этого необходимо идентифицировать как товарные рынки, на которых рассматриваемая страна обладает выявленными сравнительными преимуществами, так и географические рынки, на которые она интенсивно поставляет соответствующие товары. Для этой цели, в соответствии с работой [Любимов, Якубовский, 2020], мы используем следующий показатель:

$$(2) \quad RCA_{z,p,c} = \frac{x_{c,p}^z}{\sum_c x_{c,p}^z} \bigg/ \frac{\sum_p x_{c,p}}{\sum_p \sum_c x_{c,p}}.$$

В индексе (2) сравнивается результат некоторой экономики-экспортера определенного товара, полученный на соответствующем рынке экономики-импортера, с результатами, которых экспортирующей экономике удалось достичь на мировом рынке в целом.

Показатель $RCA_{z,p,c}$ позволяет описать глобальный экспорт не только с точки зрения стран-экспортеров и поставляемых ими товаров, но также определить, в какие страны тот или иной товар интенсивно экспортируется его производителями.

Используя этот показатель, мы можем составить трехмерный массив $M_{Z,P,C}$ из нулей и единиц, в котором индексы Z, P, C указывают соответственно на общее количество стран-импортеров, число товаров, экспортируемых на мировом рынке, а также количество экспортирующих государств. Схематически трехмерный массив $M_{Z,P,C}$ изображен на рис. 2 в Приложении.

Мы формируем искусственную матрицу $D_{C,P}$ из P повторяющихся векторов длины C , каждый из которых содержит данные о реальном подушевом ВВП экспортирующих государств. Мы выполняем произведение по Адамару матрицы $D_{C,P}$ и трехмерного массива $M_{C,P,Z}$, являющегося транспонированной версией $M_{Z,P,C}$. В результате этого шага единицы в массиве $M_{Z,P,C}$ заменяются на соответствующие значения реального подушевого ВВП.

Далее, за счет суммирования по c и усреднения, для каждой пары z и p , т.е. для каждой пары «импортирующая страна-товар», мы получаем среднее из значений подушевых реальных ВВП. Алгебраически эти шаги соответствуют следующему выражению:

$$(3) \quad PRODY_{Z,P} = \frac{\sum_c (M_{C,P,Z} \cdot D_{C,P})}{\sum_c M_{C,P,Z}}$$

Выражение (3), получившее обозначение $PRODY_{Z,P}$, является двумерной версией показателя $PRODY_p$ [Hausmann, Rodrik, Hwang, 2007], который отражает средний уровень душевого ВВП экспортеров того или иного товара. Показатель $PRODY_{Z,P}$ детализирует индикатор $PRODY_p$, учитывая географические направления экспорта некоторого товара. Он отражает, какие страны – в среднем более или менее богатые – поставляют тот или иной товар на определенный страновой рынок.

Показатель $PRODY_{Z,P}$ служит измерению технологической сложности некоторого товара. Классический вариант $PRODY_p$ [Hausmann, Rodrik, Hwang, 2007], не учитывающий географическое измерение, присваивает более высокое значение товарам, которые экспортируют более богатые экономики. $PRODY_{Z,P}$ делает это же не для товаров, а для пар «импортирующая страна-товар». Такое усложнение показателя используется для того, чтобы различать сложность двух товаров, технологически отличающихся друг от друга, но при этом принадлежащих одной товарной группе. Например, на рынке развивающейся страны могут продаваться упрощенные версии автомобилей, не обладающие продвинутыми системами безопасности, а также не отличающиеся технологическими решениями, помогающими сохранению окружающей среды. В то же время в развитых странах наличие систем безопасности и минимизация вреда экологии могут быть обязательным техническим требованием для автомобиля. Экспортные данные напрямую не позволяют идентифицировать эти различия, но косвенно, через географическое направление экспорта соответствующего товара, такие детали могут быть обнаружены. Элемент матрицы $PRODY_{Z,P}$ «автомобиль, продающийся на индийском рынке» будет отличаться от элемента «автомобиль, продающийся на рынке Германии». Соответственно, пара «импортирующая страна-товар», отличающаяся большим значением $PRODY_{Z,P}$, указывает на технологически более сложный товар.

Располагая матрицей $PRODY_{Z,P}$ и трехмерным массивом $M_{Z,P,C}$, мы выполняем еще одно произведение по Адамару. Это произведение определено следующим образом:

$$(4) \quad EXPY_{C,Z} = \frac{\sum_p (M_{Z,P,C} \cdot PRODY_{Z,P})}{\sum_p M_{Z,P,C}}$$

Показатель $EXPY_{C,Z}$ представляет собой среднее значение $PRODY_{Z,P}$, для каждой пары, состоящей из экспортирующей экономики и страны-импортера. Иными словами, $EXPY_{C,Z}$ отвечает на вопрос о том, с какими экономиками – более или менее состоятельными и сложными – сталкивается некоторый экспортер на некотором страновом рынке. На конечном шаге мы вычисляем среднее значение для $EXPY_{C,Z}$ по z , таким образом получая значение, характеризующее определенную страну-экспортера.

2. Данные

Для описания структуры экспорта белорусской экономики мы используем данные Атласа экономической сложности (Atlas of Economic Complexity)¹¹. Они содержат сведения о более чем 767 товарных группах, классифицированных в соответствии с SITC 4digit¹² и составляющих экспорт 236 экономик за период с 1993 по 2018 г. Преимущество статистики, размещенной на сайте Атласа экономической сложности, заключается в ее большей точности, ставшей, в частности, результатом исключения потоков реэкспорта, ненадежных экспортных данных и т.д. Мы не используем альтернативные и более детальные сведения по экспорту, соответствующие классификации HS, ввиду того, что эти данные не дают никаких преимуществ по сравнению с SITC с точки зрения точности расчета индексов и метрик, но создают определенные вычислительные издержки.

Мы также используем сведения Всемирного банка по реальному подушевому ВВП.

При помощи этой статистики мы, используя подходы, описанные в предыдущем разделе, рассчитываем различные виды индексов выявленных сравнительных преимуществ, индекс экономической сложности (*ECI*), а также метрики $PRODY_{z,p}$ и $EXPY_{c,z}$, которые помогают охарактеризовать географическую диверсификацию экспорта.

3. Результаты

Индекс экономической сложности (*ECI*) информирует нас о том, как изменялась экономическая сложность Республики Беларусь на протяжении 26 лет, с 1993 по 2018 г. Из рис. 3 (см. Приложение) можно заметить, что Польша, Белоруссия и Украина располагали схожими уровнями экономической сложности в 1993 г.¹³, когда бывший социалистический блок проходил через трансформационный спад. Польша и Чехия, благодаря инвестициям со стороны транснациональных корпораций [Глинкина, 2018; Radosevic, 2005], смогли увеличить уровень сложности своих экономик. Республике Беларусь также удалось некоторое экономическое усложнение, но процесс отраслевой структурной трансформации в этой стране происходит медленно, со временем все больше напоминая стагнацию. Украина уже продолжительное время теряет в уровне сложности своей экономики.

Тот факт, что белорусская экономика уже продолжительное время находится в стагнации с точки зрения уровня экономической сложности, не означает, что ее структура остается неизменной. Напротив, новые товары регулярно дополняют ее экспортную корзину.

Перед тем как дать оценку развития географической структуры белорусского экспорта, уделим некоторое внимание показателям $PRODY_{z,p}$ и $EXPY_c$ (среднее значение для $EXPY_{c,z}$ по z), рассмотренным в методологическом разделе.

Тепловая карта (heatmap) на рис. 4 (см. Приложение), где страны располагаются по вертикальной оси, а товары – на горизонтальной, при помощи более темных оттенков

¹¹ См.: <https://dataverse.harvard.edu/dataverse/atlas>

¹² См.: <https://unstats.un.org/unsd/tradekb/Knowledgebase/Harmonized-Commodity-Description-and-Coding-Systems-HS>

¹³ Индекс *ECI* изменяется от -2 до 5.

серого цвета маркируются более высокие значения $PRODY_{Z,P}$. Можно заметить, что такие значения концентрируются в верхней правой части рисунка, где располагаются более сложные товары, например, рентгеновские аппараты, авиационные блоки, измерительные приборы, а также более богатые страны, такие как Дания, Швеция или Германия.

Рисунок 4 указывает на то, что более высокая технологическая сложность товаров ассоциируется с их экспортом в более состоятельные государства. Именно туда экспортируют товары более богатые экономики, характеризующиеся более высокой сложностью своих товаров.

Показатель $EXPY_C$, который рассчитывается как усредненный $EXPY_{C,Z}$ для некоторой страны, характеризует сложность товаров, экспортируемых некоторой экономикой. Этот показатель довольно сильно коррелирует с подушевым ВВП (см. рис. 5 в Приложении): коэффициент корреляции между $EXPY_C$ и реальным подушевым ВВП для 2018 г. составляет 0,85.

$EXPY_C$ в Республике Беларусь со временем увеличивается, что указывает на то, что рынки, где белорусские производители продают свои товары, наполняются товарами из все более состоятельных экономик. Однако рост этого показателя, после быстрого увеличения в конце 1990-х и начале 2000-х, замедлился и в прошлом десятилетии стал небольшим, что хорошо заметно, если в качестве примера привести экономику Польши (см. рис. 6 в Приложении).

Это означает, у белорусских производителей в основном пока получается удерживать завоеванные ими рынки, на которые экспортируют свои товары становящиеся все более состоятельными государства-конкуренты. Но экономике этой страны не удастся продолжить масштабный выход на более богатые рынки, благодаря чему $EXPY_C$, а вместе с ним и подушевой ВВП, смогут увеличиваться быстрее.

Подводя итоги отраслевой структурной трансформации белорусской экономики, можно отметить, что она оказалась умеренной с точки зрения экономического усложнения. Период восстановления после трансформационного кризиса 1990-х сменился продолжительным замедлением в увеличении уровня экономической сложности, которое экономике Белоруссии пока не удастся преодолеть ни с точки зрения существенного товарного усложнения, ни с точки зрения географической диверсификации экспорта.

4. Развитие экспорта Республики Беларусь и выводы для российской экономики

Инерционный сценарий развития, в котором белорусские производители не смогут расширить географию своего экспорта и более масштабно выйти за пределы рынков стран ЕАЭС и других соседей из числа бывших республик СССР, по всей видимости, ассоциируется с экономической стагнацией. Дело не только в том, что эти рынки относятся к медленнорастущим [Golam, Monowar, 2018], но, как уже отмечалось выше, крупнейший из них – российский – в последние годы интенсифицировал политику импортозамещения [Connolly, Hanson, 2016]. Рост конкуренции между белорусскими и российскими производителями обнаруживается из сопоставления матрицы выявленных сравнительных преимуществ для Белоруссии, являющейся частью трехмерного массива $M_{Z,P,C}$, который оп-

ределен в методологическом разделе, со структурой экспорта других стран, также входящих в этот массив. Это сопоставление выполняется при помощи произведения Адамара, за которым следует суммирование элементов каждой из полученных в результате этого действия матриц. Таким образом подсчитывается число пар «импортирующая экономика-товар», в которых Белоруссия и некоторая страна одновременно обладают выявленными сравнительными преимуществами, являясь конкурентами. Если в 2008 г. российские производители были шестыми в списке конкурентов белорусских компаний, то в 2018 г. они уже стали третьими.

Для выхода на более богатые рынки нужно производить товары и услуги, которые соответствуют более высоким технологическим требованиям. Удовлетворение таким требованиям в большей мере возможно за счет прямых иностранных инвестиций со стороны международных корпораций, являющихся обладателями соответствующего ноу-хау, так как многим белорусским компаниям недостает собственных технологий и опыта для успешной конкуренции на рынках богатых экономик [Тенденции и перспективы... 2016].

Среди примеров иностранных инвестиций в белорусскую экономику, которые принесли ноу-хау, соответствующие высокому технологическому уровню, можно отметить сектор информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Для их получения власти Республики Беларусь прибегли к созданию Парка высоких технологий – особой налогово-правовой зоны [Kolkin, 2018], отличающейся по условиям ведения бизнеса от многих других сегментов белорусской экономики. В случае сектора ИКТ подобный образец кооперации бизнеса с государством привел к крайне благоприятным для белорусской экономики результатам. В 2018 г. компании этой отрасли экспортировали свои услуги, в том числе, и в развитые страны.

Среди индустриальных компаний можно упомянуть пример швейцарско-белорусского производителя поездов «Штадлер Минск». Эта компания экспортирует подвижные составы, в том числе, и в страны ЕС14.

При частом недостатке ноу-хау, необходимого для экспорта технологичных товаров в богатые страны, белорусская экономика отличается большим индустриальным опытом, хорошо подготовленными и образованными трудовыми ресурсами, невысокими издержками на оплату их труда, близостью к рынкам ЕС, что позволяет говорить о некоторой структурной схожести Белоруссии с экономиками Центрально-Восточной Европы. Это до определенной меры делает возможным повторение их опыта реиндустриализации. Во время переходного этапа прямые иностранные инвестиции, полученные этими странами, способствовали получению ими нового оборудования и технологий, благодаря которым была модернизирована инфраструктура этих государств и сформированы возможности для массового выпуска их экономиками индустриальных товаров стандартного для западноевропейских потребителей качества и функциональности [Radosevic, 2017]¹⁵.

¹⁴ См.: <https://minsknews.by/dvuhetazhnye-poezda-zavoda-shtadler-minsk-ujdut-na-eksport-v-vengriyu/>

¹⁵ Стоит признать, что развитие за счет массивов ПИИ со стороны международных корпораций может сопровождаться медленным продвижением в освоении более сложных звеньев в технологических цепочках [Глинкина, 2018]. Так, анализ вклада германской автомобильной промышленности в производителей из стран ЦВЕ указывает на то, что последним тяжело удается освоение более сложных производственных операций и технологических задач [Ignatenko et al., 2019].

Привлечение дополнительных ПИИ в белорусскую экономику во многом будет зависеть от того, насколько власти этой страны готовы предоставить международным корпорациям возможность заниматься производством и экспортом на базе тех промышленных предприятий, которые сегодня контролируются государством. Отсутствие такой готовности делает реализацию плана масштабного привлечения ПИИ призрачной.

Стоит обратить внимание на то, что российская экономика уже некоторое время проходит через процесс реиндустриализации, основной целью которой является импортозамещение и достижение промышленного суверенитета [Connolly, Hanson, 2016]. Экспортные результаты, несмотря на создание соответствующих институтов поддержки¹⁶, можно скорее охарактеризовать как дополнительные с точки зрения целеполагания. Ввиду того, что господдержка в этом процессе строго не связана с достижением экспортных результатов¹⁷, хотя сами результаты и указаны в планах экономического развития¹⁸, экспорт может так и остаться периферийным итогом процесса реиндустриализации. Ограниченная экспортная диверсификация, преимущественно затрагивающая рынки соседних государств из числа бывших советских республик и во многом повторяющая белорусские результаты, может стать причиной ограниченных экспортных доходов и медленного экономического роста.

Заключение

В этой работе мы оцениваем результаты отраслевой структурной трансформации белорусской экономики и характеризуем их как умеренные и с точки зрения товарной, и с точки зрения географической диверсификации экспорта.

Для оценки результатов процесса отраслевой трансформации используется инструментарий теории экономической сложности [Hidalgo, 2021], в том числе включающий подход для оценки результатов географической диверсификации экспорта.

При условии сохранения инерционного сценария экономического развития дальнейшая трансформация отраслевой структуры Республики Беларусь едва ли приведет к существенному улучшению экспортных результатов. Последнее не означает, что белорусские производители не смогут экспортировать новые товары или услуги. Напротив, про-

В обзоре чешской автомобильной индустрии делается вывод о том, что ключевой причиной редких эпизодов участия в более сложных технологических звеньях стал дефицит должным образом подготовленных специалистов [Pavlínek, Žížalová, 2016]. В целом, доступность человеческого капитала ассоциируется с возможностью выполнения более сложных производственных звеньев в технологических цепочках [Ignatenko et al., 2019]. В странах ЦВЕ наблюдается недостаток необходимого человеческого капитала, что сказывается на их возможностях в инновационной деятельности. Белорусская экономика может избежать повторения этого результата на длинном горизонте времени, если ей удастся соответствующее развитие секторов высшего образования и НИОКР, благодаря которым она сможет предлагать международным партнерам не только простые производственные операции, но и решение более сложных задач, требующих, например, навыков инженеров и конструкторов. Стоит признать, что эта задача не является простой, поэтому ее обсуждение заслуживает отдельной работы.

¹⁶ См.: <https://www.exportcenter.ru/en/>

¹⁷ См.: <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/messages/50864>

¹⁸ См.: <https://www.russia-briefing.com/news/russia-s-non-energy-exports-up-to-30-of-gdp.html/>

цесс товарной диверсификации продолжится. Однако компании из Белоруссии будут отправлять свои более сложные товары прежде всего на рынки стран – ближайших экономических соседей, в том числе и российский. Стоит отметить, что далеко не все из этих рынков имеют высокий потенциал роста с точки зрения белорусских предприятий. В том числе и потому, что в экономике России реализуется политика импортозамещения, результатом которой становится увеличение конкуренции со стороны российских производителей. Для ускорения экономического роста сегодняшнюю географическую структуру белорусского экспорта важно дополнить за счет выхода на более состоятельные товарные рынки, что позволит в большей мере воспользоваться эффектом масштаба.

Для более масштабного проникновения на новые географические рынки белорусские компании нуждаются в инвестициях со стороны международных компаний, обладающих более совершенными технологиями. Однако привлечение этих инвестиций во многом зависит от того, насколько белорусские власти готовы предоставить международным корпорациям возможность заниматься производством и экспортом на базе технологий промышленных предприятий, которые сегодня контролируются государством.

Итоги отраслевой структурной трансформации в Республике Беларусь полезны и для российской экономики. Последняя реализует политику реиндустриализации, которая пока в большей мере имеет черты импортозамещения, нежели индустриальной политики, направленной на развитие экспортирующей индустрии. В результате, российские производители многих несырьевых товаров также могут столкнуться с проблемой недостаточного размера рынка и сложностями с использованием эффекта масштаба. Основным итогом такой структурной трансформации может стать освоение отдельных технологий и производств, за которым, однако, может не последовать значительного роста доходов.

* *

*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Глинкина С.П. Постсоциалистический мир: итоги трансформации. СПб.: Алетейя. 2017. Т. 1. С. 428.

Любимов И.Л., Якубовский И.Г. Структурная трансформация и отраслевая производительность: учет направлений экспорта в индексе экономической сложности // Журнал Новой экономической ассоциации. 2020. № 3 (47). С. 12–39.

Любимов И.Л., Казакова М.В., Гвоздева М.А., Оспанова А.Г. Провал и триумф экономического усложнения: История Аргентины и Южной Кореи во второй половине XX в. // Экономическая политика. 2019. Т. 14. № 5. С. 8–35.

Народное хозяйство СССР: юбилейный статистический ежегодник. М.: Финансы и статистика, 1987. С. 17.

Тенденции и перспективы развития промышленного комплекса Республики Беларусь. Национальная академия наук Беларуси, 2015.

Цухло С.В. Проблемы и успехи импортозамещения в российской промышленности // Журнал Новой экономической ассоциации. 2016. №4 (32). С. 147–153.

Balassa B. Trade Liberalization and «Revealed» Comparative Advantage // The Manchester School. 1965. Vol. 33. P. 99–123.

- CIKD, EBRD. A Proactive and Steady Approach for the Building of the China-Belarus Industrial Park. 2018.*
- Connolly R, Hanson P. Russia and Eurasia Programme: Import Substitution and Economic Sovereignty in Russia. 2016.*
- Domanski B. Industrial Change and Foreign Direct Investment in the Postsocialist Economy: The Case of Poland // European Urban and Regional Studies. 2003. № 10(2). P. 99–118. Doi: 10.1177/0969776403010002001*
- Gauselmann A, Knell M, Stephan J. What Drives FDI in Central-Eastern Europe? Evidence from the IWH-FDI-Micro database // Post-Communist Economies. 2011. № 23(3). P. 343–357. DOI: 10.1080/14631377.2011.595148*
- Golam M, Monowar M. Eurasian Economic Union: Evolution, Challenges and Possible Future Directions // Journal of Eurasian Studies. 2018. Vol. 9. Iss. 2. P. 163–172.*
- Gorodnichenko Y, Mendoza E, Tesar L. The Finnish Great Depression: From Russia with Love // The American Economic Review. 2012. Vol. 102 (4). P. 1619–1644.*
- Hausmann R, Hidalgo C, Bustos S. The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity. Cambridge: Center for International Development, Harvard University, 2011.*
- Hausmann R, Hwang J, Rodrik D. What You Export Matters // Economic Growth. 2007. № 12. P. 1–25.*
- Hidalgo C.A. Economic Complexity Theory and Applications // Nature Reviews Physics. 2021. № 3. P. 92–113. (<https://doi.org/10.1038/s42254-020-00275-1>)*
- Ignatenko A, Raei F, Mircheva B. Global Value Chains: What Are the Benefits and Why Do Countries Participate? Working Paper 1918. 2019.*
- Ioffe G. Understanding Belarus: Economy and Political Landscape // Europe-Asia Studies. 2004. Vol. 56. № 1. P. 85–118.*
- Ivanov A, Tomyshev A, Pavlov S, Latkin F. The Russian and CIS Automotive Industry: Current Trends and Outlook. Ernst & Young, 2020.*
- Kajaste I. Soviet Trade and the Finnish Economy. Ministry of Finance of Finland, Discussion Paper № 33. 1992.*
- Kolkin D. Belarus: Comparative Research on Industrial Parks and Special Economic Zones. European Bank for Reconstruction and Development, 2018.*
- Lederman D, Maloney W. Natural Resources: Neither Curse Nor Destiny. WBRD, 2007.*
- Naude W, Surdej A, Cameron M. The Past and the Future of Manufacturing in Central and Eastern Europe: Ready for Industry 4.0? IZA Discussion Paper № 12141. 2019.*
- Pavlinek P. Foreign Direct Investment in the Czech Republic // The Professional Geographer. 1998. P. 71–85. DOI: 10.1111/0033-0124.00104*
- Pavlinek P, Zizalova P. Linkages and Spillovers in Global Production Networks: Firm-level Analysis of the Czech Automotive Industry // Journal of Economic Geography. 2016. Vol. 16. Iss. 2. P. 331–363.*
- Radosevic S. The Electronics Industry in Central and Eastern Europe: A New Global Production Location. Papeles del Este. 2005.*
- Radosevic S. Upgrading Technology in Central and Eastern European Economies. IZA World of Labor. 2017.*
- Rudy K. State Capitalism in Belarus: Behind Economic Anemia. 2020. (<https://www.intechopen.com/books/public-sector-crisis-management/state-capitalism-in-belarus-behind-economic-anemia>).*
- Simachev Y, Kuzyk M, Kuznetsov B, Pogrebnyak E. Russia on the Path Towards a New Technology Industrial Policy: Exciting Prospects and Fatal Traps // Foresight-Russia. 2014. Vol. 8. № 4. P. 6–23.*
- The Economist. 1997. (<https://www.economist.com/special-report/1997/11/20/another-world>)*

Export Transformation in Belarus: Results and Opportunities

Ivan Lyubimov¹, Diana Mirakyan²

¹ Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
82, Prospect Vernadskogo, Moscow, 119571, Russian Federation.

E-mail: liubimovi25@hotmail.com

² Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
82, Prospect Vernadskogo, Moscow, 119571, Russian Federation.

E-mail: diaanaa@bk.ru

Belarus is one of Russia's main trade partners and a member-state of the Eurasian Economic Union. In this paper we evaluate this economy's progress in diversifying its exports and increasing the level of economic complexity during 1993–2018. We observe that the level of economic complexity was advancing in Belarus within a few years which followed the recession of the 1990s, but then the growth alternated for stagnation. We also use complexity metrics which is designed to assign a higher value to an economy in case it exports more to richer places, to show that Belarusian complex exports are highly geographically concentrated. Belarus economy sells more of its complex products to a small group of its geographical neighbors, all sharing the status of Soviet republics in the past. Without attracting more foreign direct investment, the future of exports from this country is associated with moderate product diversification and stagnant geographical coverage. If instead Belarus follows a policy alternative, it might gain a viable opportunity to enter new geographic markets. The precondition for this result is receiving more foreign direct investment and new technologies that might help Belarus standardize its products accordingly to access new markets and thus allow the geography of Belarusian exports to broaden.

Key words: economic complexity; Belarus; Central-Eastern Europe; export; foreign direct investment; industry structural transformation; comparative advantages.

JEL Classification: F10, L16, L33.

* *

*

References

Balassa B. (1965) Trade Liberalization and «Revealed» Comparative Advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33, pp. 99–123.

- CIKD, EBRD. (2018) *A Proactive and Steady Approach for the Building of the China – Belarus Industrial Park*.
- Connolly R., Hanson P. (2016) *Russia and Eurasia Programme: Import Substitution and Economic Sovereignty in Russia*. Available at: <https://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/publications/research/2016-06-09-import-substitution-russia-connollyhanson.pdf>
- Development Trends of the Industrial Complex of the Republic of Belarus*. (2015) National Academy of Sciences of Belarus.
- Domanski B. (2003). Industrial Change and Foreign Direct Investment in the Postsocialist Economy: The Case of Poland. *European Urban and Regional Studies*, 10, 2, pp. 99–118.
DOI: 10.1177/0969776403010002001
- Gauselmann A., Knell M., Stephan J. (2011) What Drives FDI in Central-Eastern Europe? Evidence from the IWH-FDI-Micro database. *Post-Communist Economies*, 23, 3, pp. 343–357.
DOI: 10.1080/14631377.2011.595148
- Glinkina S.P. (2017) *Post-socialist World: Outcomes of Transformation*. St. Petersburg: Aletheia. Vol. 1.
- Golam M., Monowar M. (2018) Eurasian Economic Union: Evolution, Challenges and Possible Future Directions. *Journal of Eurasian Studies*, 9, Iss. 2, pp. 163–172.
- Gorodnichenko Y., Mendoza E., Tesar L. (2012) The Finnish Great Depression: From Russia with Love. *The American Economic Review*, 102, 4, pp. 1619–1644.
- Hausmann R., Hidalgo C., Bustos S. (2011) *The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity*. Cambridge: Center for International Development, Harvard University.
- Hausmann R., Hwang J., Rodrik D. (2007) What You Export Matters. *Economic Growth*, 12, pp. 1–25.
- Hidalgo C.A. (2021) Economic Complexity Theory and Applications. *Nature Reviews Physics*, 3, pp. 92–113. <https://doi.org/10.1038/s42254-020-00275-1>
- Ignatenko A., Raei F., Mircheva B. (2019) *Global Value Chains: What Are the Benefits and Why Do Countries Participate?* Working Paper 1918.
- Ioffe G. (2004) Understanding Belarus: Economy and Political Landscape. *Europe-Asia Studies*, 56, 1, pp. 85–118.
- Ivanov A., Tomyshev A., Pavlov S., Latkin F. (2020) *The Russian and CIS Automotive Industry: Current Trends and Outlook*. Ernst & Young.
- Kajaste I. (1992) *Soviet Trade and the Finnish Economy*. Ministry of Finance of Finland, Discussion Paper 33.
- Kolkin D. (2018) *Belarus: Comparative Research on Industrial Parks and Special Economic Zones*. European Bank for Reconstruction and Development.
- Lederman D., Maloney W. (2007) *Natural Resources: Neither Curse Nor Destiny*. WBRD.
- Lyubimov I.L., Kazakova M.V., Gvozdeva M.A., Ospanova A.G. (2019) The Failure and the Triumph of Economic Complexity: Economic History of Argentina and South Korea in the Second Half of the XX Century. *Economic Policy*, 14, 5, pp. 8–35.
- Lyubimov I.L., Yakubovskiy I.G. (2020) How to Make Economic Complexity Index More Complex: Taking Export Geography into Account. *The Journal of the New Economic Association*, 3, 47, pp. 12–39.
- National Economy of the USSR: anniversary statistical yearbook*. (1987) Moscow: Finance and Statistics, p. 17.
- Naude W., Surdej A., Cameron M. (2019) *The Past and the Future of Manufacturing in Central and Eastern Europe: Ready for Industry 4.0?* IZA Discussion Paper 12141.
- Pavlinek P. (1998) Foreign Direct Investment in the Czech Republic. *The Professional Geographer*, 50, 1, pp. 71–85. DOI: 10.1111/0033-0124.00104
- Pavlinek P., Zizalova P. (2016) Linkages and Spillovers in Global Production Networks: Firm-level Analysis of the Czech Automotive Industry. *Journal of Economic Geography*, 16, Iss. 2, pp. 331–363.
- Radosevic S. (2005) The Electronics Industry in Central and Eastern Europe: A New Global Production Location. *Papeles del Este*, 10.

Radosevic S. (2017) *Upgrading Technology in Central and Eastern European Economies*. IZA World of Labor.

Rudy K. (2020) *State Capitalism in Belarus: Behind Economic Anemia*. Available at: <https://www.intechopen.com/books/public-sector-crisis-management/state-capitalism-in-belarus-behind-economic-anemia>

Simachev Y., Kuzyk M., Kuznetsov B., Pogrebnyak E. (2014) Russia on the Path Towards a New Technology Industrial Policy: Exciting Prospects and Fatal Traps. *Foresight-Russia*, 8, 4, pp. 6–23.

The Economist (1997) Available at: <https://www.economist.com/special-report/1997/11/20/another-world>

Tsukhlo S.V. (2016) Challenges and Successes of Import Substitution in the Russian Industry. *The Journal of the New Economic Association*, 4, 32, pp. 147–153.