

Реконфигурация сетевой архитектуры европейского автомобилестроения в период 1995-2020 гг.

Научный руководитель – Сапир Елена Владимировна

Васильченко Александр Дмитриевич

Аспирант

Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, Ярославль, Россия

E-mail: vasilchenko@instituteofeurope.ru

Сектор автомобилестроения Европы на протяжении многих лет выступает в роли локомотива европейской экономики, создавая производительные рабочие места, генерируя крупную добавленную стоимость и содействуя внедрению и распространению инноваций. Ускоренный переход к производству электромобилей, несомненно, является вызовом традиционной структуре межфирменных связей в индустрии Европы. В то же время развитие сетевой архитектуры в последние десятилетия предопределяет фундамент текущей трансформации и перспективы конкурентоспособности европейского автомобилестроения. Понимание основных закономерностей развития изучаемого сектора Европы на рубеже XX-XXI вв. имеет особую актуальность в контексте поддержки региональных цепочек стоимости и наращиванию несырьевого и неэнергетического экспорта в перспективных региональных объединениях, таких как ЕАЭС, ШОС и БРИКС.

Целью настоящего исследования являлось обнаружение характерных особенностей трансформации сетевых отношений между странами-партнерами автомобилестроения за два периода: этап «гиперглобализации» 1995-2007 гг. и этап «слоубализации» 2008-2020 гг. В частности, исследовательский фокус был обращен в сторону определения баланса центробежных и центростремительных сил в сети, выявления изменений в положении центральных и периферийных стран-участниц.

Методология сетевого анализа международного производства разработана и изложена достаточно подробно в работах Устюжанина [1], Кинголани [2], Киреева [5], Нгуена и Ву [7]. Проблемам современного состояния и перспективам развития европейских производственных сетей автомобилестроения посвящены труды Павлинека [8], Юргенса [4], Фриганта [3], Лампона [6].

Трансформация европейских автомобильных сетей в конце XX - начале XXI вв. носила разнонаправленный характер и была отмечена многочисленными изменениями, объективная оценка которых может быть дана с помощью метода сетевого анализа. Сетевой анализ позволяет системно оценить динамику и структуру торговых и производственных сетей с позиции как отдельных фирм, так и целых стран. Основу метода составляет выявление и изучение динамических характеристик основных элементов сетей, а именно: узлов и связей между ними. Визуальным образом представления результатов сетевого анализа выступает граф#_ftn1. Под узлами в контексте исследования понимаются национальные европейские экономики, фирмы которых активно участвуют в международных производственных сетях автомобилестроения. В качестве связей между узлами выбраны внутриевропейские потоки промежуточных товаров отрасли автомобилестроения. Этот выбор объясняется тем, что именно «промежуточная» торговля позволяет оценить тесноту кооперационных связей между фирмами, выявить ведущих поставщиков модулей и компонентов автомобилей в производственных сетях, оценить реконфигурацию сетевых потоков.

Проведенный анализ позволил получить следующие результаты. В 1995 г. Германия являлась «единоличным» лидером производственной сети, и ее автомобильные компании

поддерживали активные связи с партнерами в Бельгии, Великобритании, Испании, Франции; «периферийные» страны, за исключением Чехии, находились на «внешней орбите» сети. На рубеже XX–XXI отмечается более выраженное «притяжение» к центральному радиусу стран «полупериферии»: Австрии, Бельгии, Нидерландов, Португалии, Швеции. Всё более очевидным стал разрыв сетевого положения «ядра» и «периферии»; при этом, все Вишеградские экономики также сместились в позицию «полупериферии», рискуя оказаться на внешней орбите сети. Наконец, к 2019 г. бывшие «периферийные» страны ЦВЕ стали частью «ядра +» производственной сети автомобилестроения Европы. Характер отношений Германии с Чехией или Венгрией все меньше отличается от взаимодействия Германии с Италией или Испанией. В то же время нельзя не заметить, что сетевая структура трансформировать в «цветок ромашки»: компактная плотная сердцевина vs разделенные тонкие лепестки. Производственно-кооперационные связи между «лепестками» производственной сети, за исключением партнерства Испании и Франции, нельзя считать в полной степени развитыми. Как показал показатель средневзвешенной центральности, после кризиса фирмы автомобилестроения ни одной из стран Европы не смогли существенно изменить устоявшуюся конфигурацию межфирменных отношений, и были вынуждены продолжать «играть по правилам» прежней сетевой системы. После 2007 г. темп образования новых связей в сети сравнялся с темпом присоединения к сети новых игроков, периферийные участники по-прежнему не развивают горизонтальные связи, а сама сеть исчерпала большую часть потенциала сокращения цепочки поставок.

Теоретическая значимость проведенного исследования заключается в уточнении принципов и механизмов эволюции производственных сетей в современной мировой экономике. Нашел подтверждение известный принцип, согласно которому влиятельные узлы в сети повышают свое влияние, тогда как периферийные агенты испытывают дефицит ресурсов для качественной модернизации сетевого положения. Практическая значимость исследования проявляется в выделении направлений, по которым необходимо прикладывать дополнительные усилия, чтобы обеспечить равноправное включение отдельных стран в региональные цепочки стоимости интеграционных объединений.

Литература.

1. Устюжанин, В. Л. (2020). Сетевые структуры в автомобилестроении // Бизнес. Образование. Право. № 4 (53). С. 191–197. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.53.445.
2. Cingolani, I., Iapadre, L., & Tajoli, L. (2017). International production networks and the world trade structure. *International Economics*, 153, 11–33. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2017.10.002>
3. Frigant, V., & Zumpe, M. (2017). Regionalisation or Globalisation of Automotive Production Networks? Lessons from Import Patterns of Four European Countries. *Growth and Change*, 48(4), 661–681. <https://doi.org/10.1111/grow.12207>
4. Jurgens, U. (2003) : Characteristics of the European automotive system: is there a distinctive European approach?, Discussion papers // Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Arbeitsgruppe: Wissen, Produktionssysteme und Arbeit, Forschungsschwerpunkt: Organisationen und Wissen, No. SP III 2003-301, <http://hdl.handle.net/10419/49646>
5. Kireyev A, Leonidov A, Radionov S, Vasilyeva E (2022) Communities in world input-output network: Robustness and rankings. *PLoS ONE* 17(4): e0264623. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264623>
6. Lampón, J. F. et al. (2024). The irruption of autonomous and connected vehicle technologies in the periphery of the European automotive industry. *Kybernetes*. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/K-02-2024-0447/full/html>
7. Nguyen, S. T. and Y. Wu. 2019. Economic Integration and Network Trade: A Comparison

of East Asia and the European Union. ADBI Working Paper 1062. Tokyo: Asian Development Bank Institute. Available: <https://www.adb.org/publications/economic-integration-network-trade-east-asia-european-union>

8. Pavli'nek, P. (2018) Global Production Networks, Foreign Direct Investment, and Supplier Linkages in the Integrated Peripheries of the Automotive Industry, *Economic Geography*, 94:2, 141-165, DOI: 10.1080/00130095.2017.1393313

[#_ftnref1](#) Под графом в работе понимается схематическое отображение производственной сети автомобилестроения, в котором страны отмечены точками (узлы сети), а потоки промежуточной продукции – направленными стрелками (связи сети).