

В зарубежной экономической литературе проводится четкое разграничение между цепочками, инициируемыми производителями, с одной стороны, и инициированными покупателями – с другой. В первом случае глобальные цепочки стоимости, как правило, сосредоточены в наукоемких отраслях, таких как полупроводниковая промышленность и фармацевтика. Поскольку эти отрасли отличаются использованием новейших технологий и большими объемами затрат на НИОКР, ведущие компании этих отраслей занимают в таких цепочках верхние этажи и способны контролировать процесс проектирования и большую часть сборочных операций, разбросанных по всему миру.

В цепочках покупателей процесс создания добавленной стоимости контролируется ритейлерами и держателями брендов, занимающихся в основном маркетингом и продажами, тогда как собственно производство может быть полностью отдано на аутсорсинг. Так организованы глобальные цепочки добавленной стоимости в отраслях, характеризующихся низкими потребностями в капитале и квалифицированной рабочей силе (прежде всего, производство одежды).

Аутсорсинг и процесс дробление бизнес-цикла нельзя считать абсолютно новым явлением. Шведский экономист Б. Олин еще в 1933 г. отмечал, что “производство во многих случаях разделено не на производство сырья и готовых изделий, а на большее число стадий” [5, р. 5]. Существуют примеры глобальных цепочек стоимости, появившихся до 1980-х годов. По-настоящему новыми стали масштабы ГЦС и влияние технологических изменений на процесс фрагментации производства, что было невозможно ранее.

Главным фактором ускорения процесса дробления производства стало существенное снижение торговых издержек, которые охватывают весь спектр затрат, возникающих в ходе движения товара или услуги от места производства до конечного потребителя. В производстве товаров они включают транспортные и портовые издержки, фрахт и расходы на страхование, тарифы и пошлины, нетарифные издержки, наценки импортеров, оптовиков и розничных сетей. В сфере услуг основную роль играют не транспортные, а коммуникационные издержки.

Отличительная особенность ГЦС – наличие издержек координации, поскольку территориально разбросанные стадии производственного цикла должны быть интегрированы в единое целое и управляться в постоянном режиме. Прогресс информационных технологий позволил эффективно

отслеживать и координировать все стадии цепочек, расположенных на большом удалении друг от друга.

Транспортные и коммуникационные издержки снизились прежде всего благодаря использованию технологий контейнерных перевозок и Интернету. Прогресс был достигнут по всей логистической цепочке, обеспечив бесперебойное движение товаров и услуг. Однако более низкие торговые издержки связаны не только с технологическим прогрессом. Свою роль сыграли также либерализация торговли и инвестиций, институциональные реформы в ключевых транспортных и инфраструктурных секторах, повысившие эффективность всех отраслевых цепочек стоимости.

Наконец, кроме технологических и институциональных изменений следует отметить структурные сдвиги в мировом спросе в последние десятилетия. Высокие темпы роста развивающихся стран, особенно в Азии, стимулировали взрывной рост международной торговли. Восточно-Азиатский регион выступает ныне не только в качестве мастерской мира, но и генерирует новых потребителей, предъявляющих спрос на широкий круг товаров и услуг. В результате мировая торговля готовыми изделиями и услугами росла практически теми же темпами, что и торговля промежуточной продукцией.

Уровень фрагментации бизнес-цикла зависит также от технических характеристик производимого товара, а также издержек, возникающих в процессе дробления производства по разным стадиям и регионам. Производство не всех товаров и услуг может подвергаться фрагментации. Например, некоторые услуги слабо поддаются вертикальной специализации, если требуются непосредственные контакты производителя услуг с их потребителем. Более того, степень фрагментации зависит от сопоставления более низких издержек производства с более высокими транзакционными издержками и затратами на координацию. Размещая стадии производства в странах с более низкими издержками, компании снижают предельные издержки производства, но одновременно вынуждены нести более высокие постоянные и переменные издержки, связанные со всеми видами услуг, необходимых для процесса производства в различных регионах его размещения. Таким образом, существует некий оптимальный уровень фрагментации, зависящий от уровня развития торговли и транзакционных издержек.

Оптимальный уровень фрагментации подразумевает, что процесс расширения глобальных цепочек добавленной стоимости не может продол-

жаться бесконечно. После финансового кризиса в мире стал наблюдаться процесс сжатия некоторых глобальных цепочек. Возросшие трудности с финансированием и рост транзакционных издержек вследствие неопределенности поставок отдельных видов сырья и материалов привели к разрушению некоторых цепочек. Так, после цунами в Японии в 2011 г. ряд транснациональных компаний сократил свои глобальные цепочки, в частности в автомобильной и электронной промышленности.

ТНК постоянно обновляют стратегии и пересматривают свои “границы”. Модель производства, успешно действующая в настоящее время, не обязательно будет эффективной в будущем. Многие глобальные цепочки добавленной стоимости основаны на межстрановых различиях в трудовых и капитальных затратах, которые непрерывно меняются. Например, по мере роста благосостояния населения КНР и заработной платы некоторые виды производства переносятся отсюда в менее развитые соседние страны, а в самом Китае развиваются новые производства, требующие рабочей силы с более высокой квалификацией.

Анализ глобальных цепочек добавленной стоимости наталкивается на ряд серьезных методологических проблем, в частности связанных с качеством статистических данных по международной торговле и производству. Доступная сейчас статистика, как правило, дает искаженную картину. В особенности это касается торговли, где используются укрупненные показатели, которые многократно учитывают стоимость промежуточных продуктов, торгуемых вдоль цепочки добавленной стоимости. В результате на страну базирования конечного производителя приходится максимальная величина добавленной стоимости торгуемых товаров и услуг, в то время как роль государств, поставляющих промежуточные товары, оказывается недооцененной. Следует отметить, что статистика двухсторонней торговли и объемов выпуска продукции на национальном уровне не позволяют в полной мере визуализировать цепочки стоимости или производственные сети и связи.

В связи с этим ОЭСР в кооперации с ВТО разработали новые базы данных торговых потоков в терминах показателей добавленной стоимости на базе глобальных моделей международного производства и торговых сетей. Новая модель межстрановых межотраслевых балансов (*Inter-Country Input-Output model, ICIO*) связывает воедино международные межотраслевые балансы 58 стран и охватывает 95% мирового производ-

ства. Потоки промежуточной продукции между странами и отраслями можно найти в базе данных по двухсторонней торговле по отраслям и категориям конечного использования.

Модель *ICIO* позволяет с достаточным уровнем детализации анализировать глобальные цепочки добавленной стоимости и транзакции между различными отраслями и странами по 37 отраслям – в отличие от предыдущих исследований, которые охватывали лишь ограниченное число отраслей. На сегодня имеется пять полноценных балансовых моделей за 1995, 2000, 2005, 2008 и 2009 гг.

Для ответа на вопрос, в какой степени страны вовлечены в процесс вертикальной фрагментации производства, первым из используемых в экономической литературе показателей стал показатель вертикальной специализации (*vertical specialization, VS*), который рассчитывается как доля импорта в экспорте продукции. С его помощью измеряется стоимость импортируемых страной товаров в совокупном экспорте страны.

Однако *VS* дает представление только о значении зарубежных поставщиков на начальных стадиях цепочек добавленной стоимости (так называемая “обратная вертикальная интеграция”). Поскольку каждая страна участвует в глобальных цепочках в качестве поставщика промежуточных товаров и услуг, используемых в третьих странах для дальнейшего экспорта, был введен дополнительный показатель вертикальной специализации (*vertical specialization 1, VSI*). Он показывает долю экспортируемых товаров и услуг, используемых в качестве промежуточного импорта для производства экспортных товаров других стран. Анализ обоих показателей (*VS* и *VSI*) дает возможность всесторонней оценки участия страны в глобальных цепочках добавленной стоимости как в роли потребителя зарубежных промежуточных товаров (восходящие связи или “обратная интеграция”), так и поставщика промежуточных товаров и услуг, используемых в экспортных поставках других стран (нисходящие связи или прямая вертикальная интеграция) [6] (рис. 1).

Малые открытые экономики, такие как Южная Корея, Финляндия или Швейцария, получают относительно больше промежуточных товаров из зарубежных источников и цепочек добавленной стоимости по сравнению с крупными странами, такими как США или Япония, где вследствие размеров экономики и рынка значительная часть цепочек добавленной стоимости имеет внутренний характер. Тем не менее индекс участия в ГЦС относительно в меньшей мере коррелирует с размерами экономики, чем импортное содержание

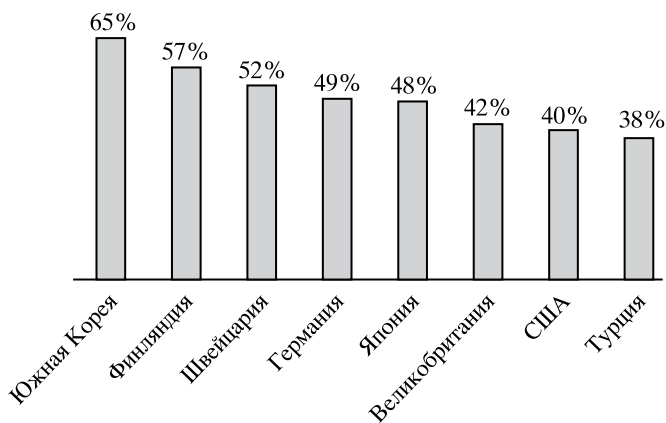


Рис. 1. Индекс участия в глобальных цепочках добавленной стоимости стран – членов ОЭСР* в 2013 г., %

* Рассчитывается как доля иностранных промежуточных товаров плюс произведенные внутри страны промежуточные товары, используемые в экспорте третьих стран, в % от валового экспорта страны.

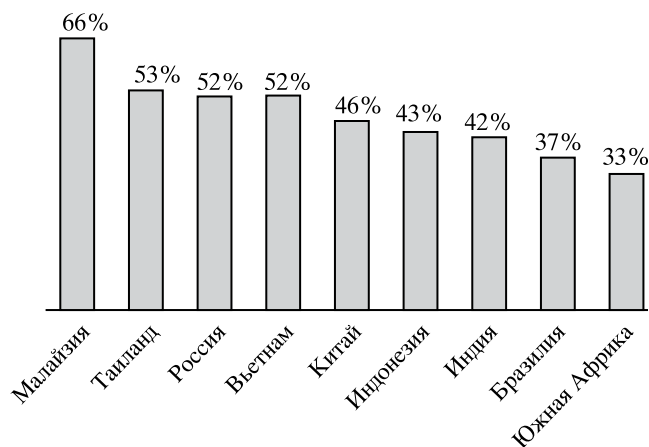


Рис. 2. Индекс участия в глобальных цепочках добавленной стоимости развивающихся стран в 2013 г., %

Рассчитано по: [14,15].

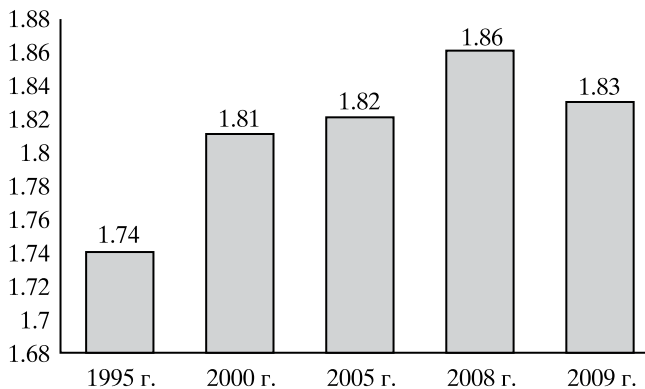


Рис. 3. Средняя протяженность глобальных цепочек добавленной стоимости для отраслей глобальной экономики

Рассчитано по: [14, 15].

экспорта, поскольку также отражает использование промежуточных товаров третьих стран. Например, удельный вес зарубежного “контента” в американском экспорте составляет 15%, а индекс участия страны в глобальных цепочках добавленной стоимости достигает 40%.

Индекс участия развивающихся стран в ГЦС свидетельствует об аналогичных тенденциях (рис. 2). При этом индекс участия крупных развивающихся стран, таких как Индия и Бразилия, в глобальных цепочках ниже, чем более мелких стран, таких как Малайзия или Таиланд. Наиболее высоким этот индекс (на уровне 70%) оказывается у Сингапура.

В то время как показатели доли импортных промежуточных товаров в экспорте той или иной страны, а также доля собственных промежуточных товаров, используемых в экспорте третьих стран, дают представление о значении вертикальной специализации, они ничего не говорят о “протяженности” (длине) ГЦС и числе производственных стадий в каждой из них.

В экономической литературе протяженность глобальных цепочек стоимости оценивается с помощью индекса, вычисляемого на основе межотраслевых балансов [7]. В том случае, если существует лишь одна стадия в конечной отрасли производства, он принимает значение 1. Значение индекса увеличивается, если в цепочке используются промежуточные продукты этой же или других отраслей. На рис. 3 приведены данные о показателе средней протяженности глобальных цепочек добавленной стоимости по всем отраслям глобальной экономики.

Значение индекса можно интерпретировать как число производственных стадий. Минимальное значение индекса равно единице, когда для производства конечного продукта вообще не используются промежуточные товары или услуги. На рис. 3 показана тенденция роста средней протяженности ГЦС в период между 1995 и 2008 гг. Затем произошло некоторое сокращение средней протяженности ГЦС в результате сворачивания некоторыми компаниями международной активности в пользу внутренних поставщиков.

Еще большие различия в протяженности ГЦС заметны при анализе отдельных отраслей (рис. 4). Наибольшей степенью фрагментации производства отличаются: производство телекоммуникационного оборудования, металлургия, автомобильная, легкая и электротехническая промышленность. Отрасли сферы услуг имеют относительно более короткие цепочки добавлен-

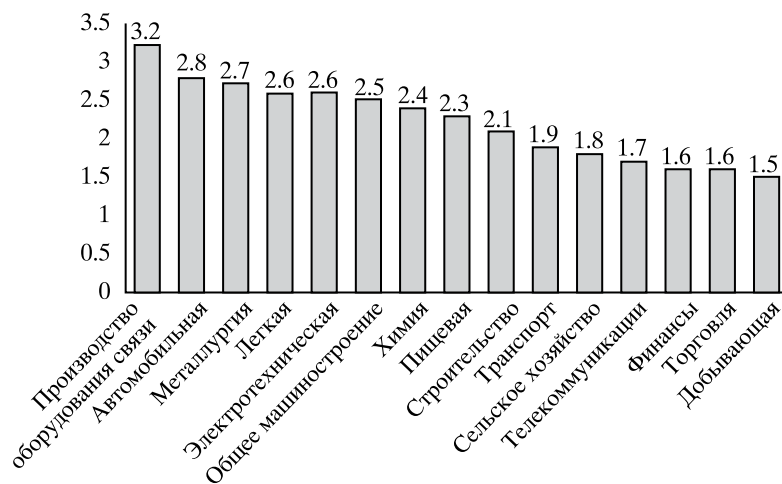


Рис. 4. Протяженность глобальных цепочек стоимости по отдельным отраслям
 Рассчитано по: [14, 15].

ной стоимости. Самая короткая цепочка характерна для добывающей промышленности.

Возникает естественный вопрос о месте конкретных государств в таких цепочках. Каждая страна может находиться в их восходящих или нисходящих сегментах в зависимости от своей специализации. В восходящих сегментах специализируются на производстве сырьевых материалов в начале производственного процесса, а в нисходящих – на сборочных операциях или услугах потребителям.

В ряде зарубежных работ разработан показатель “расстояния до конечного спроса” [8]. Для отдельной отрасли и каждой страны он свиде-

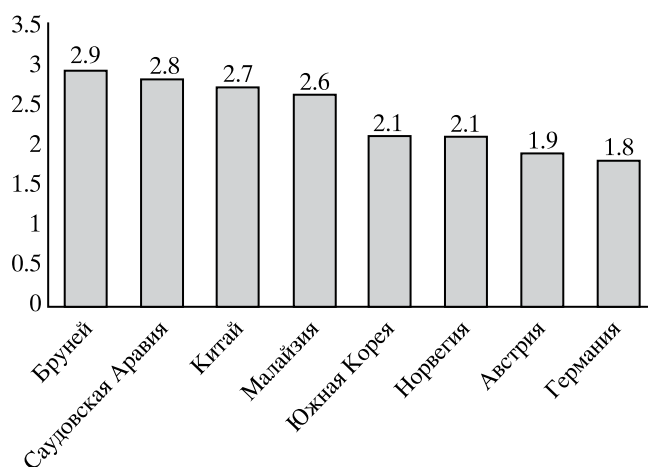


Рис. 5. Расстояние до конечного потребителя для ряда стран, 2009 г.
 Рассчитано по: [14, 15].

тельствует о числе производственных стадий, которые должен пройти продукт или услуга по пути к конечному потребителю (рис. 5). Для развивающихся стран характерно большее расстояние до конечного потребителя, чем для развитых, что свидетельствует об их преимущественной специализации на производстве первичных или промежуточных товаров.

АГРОБИЗНЕС

Отрасли агробизнеса во все возрастающей мере выстраиваются вокруг ГЦС, возглавляемых пищевыми компаниями и ритейлерами. Например, крупные сети супермаркетов, работая как с экспортерами, так и с импортерами, способны контролировать весь производственный цикл от начала до конца. Они проверяют соответствие пищевых продуктов стандартам качества и безопасности вдоль всей ГЦС, в связи с чем во многих странах меняются модели потребления [9].

Рост ПИИ и либерализация торговли открыли новые возможности для реорганизации цепочек стоимости. Все большее число компаний организует глобальные поставки пищевых продуктов, связывая мелких производителей в развитых и развивающихся странах с потребителями по всему миру [10].

Рассмотрим глобальную цепочку стоимости бренда “Нутелла”¹. “Нутелла” – классический представитель глобальной цепочки стоимости в агробизнесе. В год производится около 350 тыс. тонн этого продукта. Штаб-квартира пищевой транснациональной компании *Ferrero International S.A.* располагается в Люксембурге. Она имеет десять заводов: пять из них расположены в странах Европейского союза и по одному находится в России, Турции, Канаде, Бразилии, Австралии. Некоторые промежуточные товары (такие как упаковка и обезжиренное молоко) производятся в странах-производителях конечной продукции. Однако другие ингредиенты поставляются международными партнерами: орехи приходят на заводы преимущественно из Турции, пальмовое масло – из Малайзии, Папуа-Новой Гвинеи и Бразилии, какао – из Ганы, Кот-д’Ивуара, Нигерии и Эквадора, сахар – из стран Западной Европы, ванилин – из США и Европы (таб.).

¹ Какао-ореховая смесь (*spread*), продаваемая в более чем 100 странах мира.

Таблица. Глобальная цепочка стоимости бренда “Нутелла”

Штаб-квартира	Люксембург
Основные международные поставщики	США (ванилин) Эквадор (какао) Бразилия (пальмовое масло) Гана, Нигерия, Берег Слоновой Кости (какао) Турция (орехи) Малайзия (пальмовое масло) Папуа-Новая Гвинея (пальмовое масло) Западная Европа (ванилин, сахар)
Основные производственные мощности	<i>Brandford</i> (Канада) <i>Pocos de Caldas</i> (Бразилия) <i>Villers-Ecalles</i> (Франция) <i>Stadtallendorf</i> (Германия) <i>Belsk</i> (Польша) <i>Alba and Sant Angelo dei Lombardi</i> (Италия) <i>Alba</i> (Италия) Владимир (Россия) <i>Lightgow</i> (Австралия)
Основные торговые представительства	США, Мексика, Эквадор, Великобритания, Южная Африка, Индия, Китай, Япония

Источник: составлено автором.

Основные центры производства тяготеют к рынкам сбыта, где спрос на “Нутеллу” особенно высок (Европа, Северная Америка, Южная Америка и Австралия). В Центральной и Восточной Азии заводов пока нет, поскольку этот продукт там не очень популярен. (Здесь большим спросом пользуется другой продукт компании *Ferrero* – конфеты *Ferrero Rocher*).

В агробизнесе сложились достаточно протяженные ГЦС, особенно если принимать во внимание стадию разведения племенных животных, выращивание на восходящих стадиях сельскохозяйственных культур, используемых в пищевой промышленности, дальнейшую обработку на нисходящих стадиях, включая длинные торговые цепочки, когда продукты доставляются, например, в рестораны и гостиницы. Например, в агробизнесе США наиболее протяженные цепочки существуют в производстве упакованного мяса и готовых мясных изделий.

В сельском хозяйстве и пищевой промышленности стоимостные цепочки отчетливо имеют глобальный характер, что справедливо прежде всего для небольших экономик, таких как Люксембург и Сингапур. Это же характерно для ряда стран Юго-Восточной Азии (Вьетнам, Малайзия). В Китае же сформировалась другая модель – большая часть промежуточных продуктов, используемых в стране на различных производственных стадиях, выпускается внутри страны.

Сельскохозяйственные цепочки добавленной стоимости во Вьетнаме и Бразилии отличаются исключительно высокой долей экспорта. Значение экспорта в сельскохозяйственных цепочках Китая и Индии примерно одинаково. Однако Индия производит товары, которые практически сразу поступают конечному потребителю (индекс расстояния до конечного потребителя составляет 1.4), в то время как в Китае сельскохозяйственные цепочки значительно протяженнее (индекс 2.6), а страна производит большое количество промежуточных товаров, используемых в агробизнесе других стран. В России индекс протяженности цепочек агробизнеса ниже, чем в Индии и составляет 1.3.

В пищевой промышленности высокий индекс участия в глобальных цепочках зафиксирован у Голландии и Новой Зеландии. Малайзия и Китай имеют отчетливую специализацию на производстве товаров в восходящих звеньях. Камбоджа, Мексика и, например, Литва специализируются на переработке импортных пищевых и сельскохозяйственных продуктов.

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Химическая промышленность в большей степени, чем другие отрасли, характеризуется разнообразием ГЦС. Это связано с большим ассортиментом производимых продуктов (конечных и промежуточных), а также числом производственных процессов.

Продукты ранних стадий химических глобальных цепочек стоимости имеют в основном товарный характер, то есть товаров, которые выпускаются в больших объемах и продаются на массовых рынках с низкой единичной стоимостью. Специальные химикаты производятся на более поздних стадиях, отличаются большей сложностью (широкая дифференциация продукта, брендинг, адаптивная упаковка, небольшие объемы и т.п.) и связаны с более крупными инвестициями в НИОКР и маркетинг.

На разных стадиях ГЦС рыночные условия имеют свою специфику. Например, в нефтехимии производство товаров, особенно пропиленовых полимеров, в большей степени зависит от высоких и волатильных нефтяных цен, в то время как открытие гигантских месторождений сланцевого газа в ряде стран, особенно в США, открывает значительные перспективы поставок сырья для изготовления продуктов на основе этилена. Эти особенности вносят также существенные изменения в географию отрасли, которая еще два года назад была сильно привязана в странах Среднего Востока. На стадии производства специальных химикатов отчетливо выражена тенденция к “коммодитизации” (коммерциализации) по мере того, как новые конкуренты стараются захватить свою долю этого высокоприбыльного рынка.

В химической промышленности широкое развитие получил внутренний аутсорсинг – формирование многих стадий цепочек добавленной стоимости внутри той или иной страны, что обуславливает значительную протяженность внутреннего сегмента таких цепочек. Это особенно характерно для КНР, где химическая промышленность получает 90% промежуточных товаров из отраслей внутри страны, образующих мощные кластеры. Китай отличается одним из самых высоких показателей протяженности ГЦС, который составляет 3.3, в Индии он равен 2.5, а в России – 2.0 (один из самых низких показателей).

Южная Корея, Китай и Малайзия специализируются на производстве базовых химикатов на ранних стадиях цепочек добавленной стоимости, в то время как такие страны, как Ирландия и Швейцария, – на выпуске специальных химикатов (промежуточного и конечного использования) на поздних стадиях таких цепочек. Ряд более мелких стран отличается активным участием в глобальных цепочках стоимости за счет импорта промежуточных химических продуктов. В Ирландии, например, это связано с инвестициями крупных фармацевтических компаний США. Через порты Сингапура, Бельгии и Нидерландов осуществ-

ляется ввоз базовых химикатов, превращая эти страны в звенья глобальных цепочек. Для таких стран, как Швейцария, Германия, Франция, Великобритания и США, участие в ГЦС связано с использованием их промежуточных продуктов в химической промышленности других стран.

АВТОПРОМЫШЛЕННОСТЬ

В автомобильной промышленности процесс разделения производства на отдельные стадии получил широкое развитие еще несколько десятилетий назад, а аутсорсинг и офшоринг способствовали глубокой международной фрагментации производства. Цепочки добавленной стоимости в отрасли организованы в виде иерархической структуры. Глобальные автопроизводители располагаются на вершине этой пирамиды, занимаясь проектированием, брендингом и конечной сборкой автомобилей. Уровнем ниже находятся поставщики первого уровня, выпускающие крупные готовые компоненты в кооперации с сетью более мелких поставщиков и субподрядчиков. Особенно тесные связи возникли между компаниями, занимающимися сборкой автомобилей, и поставщиками первого уровня, поскольку последние принимают активное участие во всем производственном процессе, включая проектирование. Такие субподрядчики все больше превращались в глобальных поставщиков, поскольку ТНК требовали их глобального присутствия на рынках и развития их системных проектных компетенций в качестве предварительного условия по превращению в производителей и поставщиков крупных комплексных компонентов [11].

Несмотря на глобальную активность автомобильных ТНК и поставщиков первого уровня в отрасли остается очень важным региональный аспект. Высокие транспортные издержки делают межконтинентальные поставки очень дорогим удовольствием, особенно в нисходящих звеньях цепочек добавленной стоимости (готовые автомобили и крупноузловые комплектующие).

Кроме того, к размещению производства ближе к рынкам сбыта ведущие автомобильные корпорации подталкивают политические соображения. Если доля импорта в общих объемах продаж становится в той или иной стране слишком большой, для автомобильных компаний существенно возрастают риски негативной общественной реакции. Это также подталкивает поставщиков комплектующих к размещению производства внутри региональных производственных систем, чтобы соответствовать современным операцион-

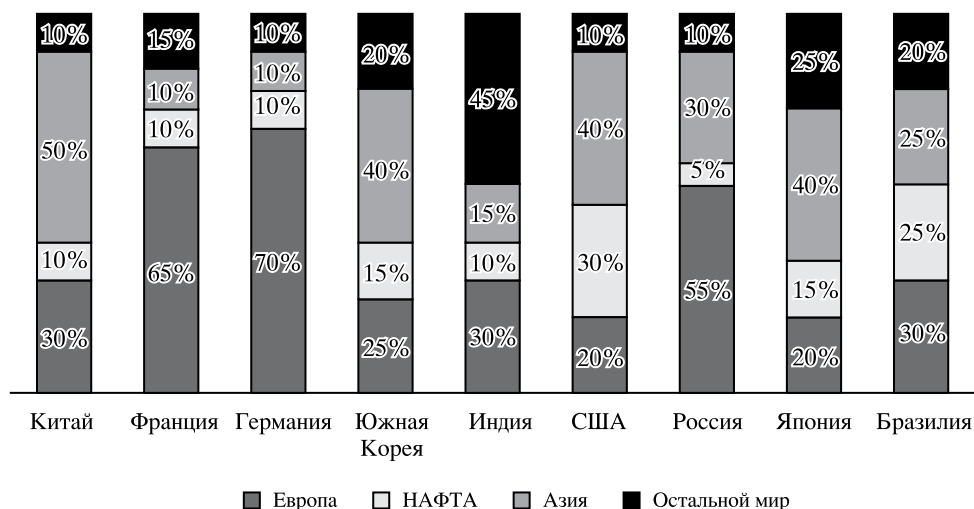


Рис. 6. Импортный состав экспорта в автомобильной промышленности по ведущим странам, %, 2009 г. Рассчитано по: [14, 15].

ным требованиям (поставка “точно-в-срок”, сотрудничество в проектировании, участие и поддержка глобально производимых автомобильных платформ) [12]. В результате сеть поставщиков в автопромышленности состоит из большого числа компаний, часть из которых – локальные поставщики (поставщики нижнего уровня), а также глобальные поставщики с локальным присутствием (поставщики высшего уровня).

Региональный характер организации производственного процесса отчетливо проявляется при определении географического источника импортных комплектующих и промежуточных товаров (рис. 6). Страны ЕС получают большую часть

своих комплектующих из других европейских стран, в то время как члены НАФТА – из стран этого же регионального объединения. В Азии также наблюдается отчетливая региональная интеграция.

ГЦС стоимости имеют огромное значение для автопромышленности. Показатель протяженности таких цепочек остается одним из самых высоких среди отраслей экономики (см. рис. 4). В большинстве стран он превышает 2.5, отражая значение вертикальных связей между автомобильной промышленностью и другими отраслями (рис. 7). Значительная часть основных стадий глобальных цепочек находится за рубежом, подчеркивая

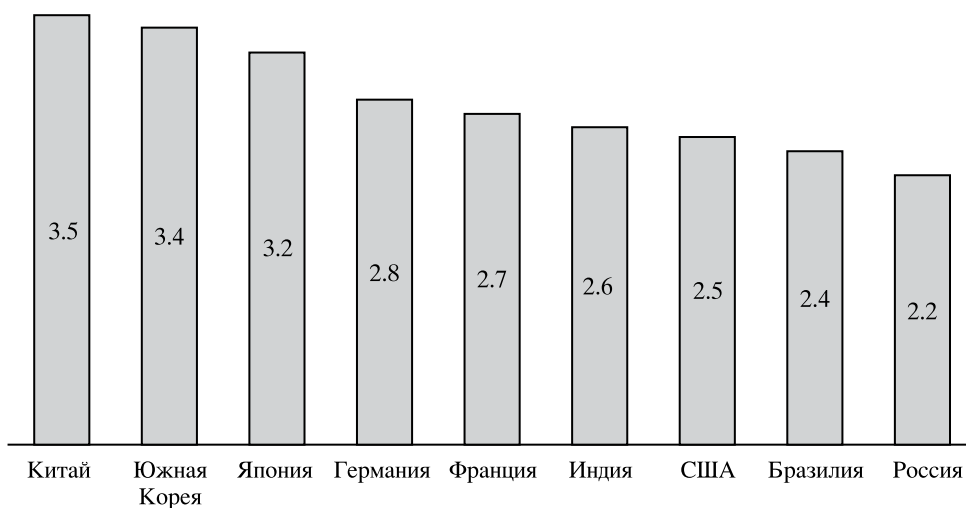


Рис. 7. Протяженность глобальных цепочек добавленной стоимости в автомобильной промышленности ведущих стран мира. Рассчитано по: [14, 15].

международный (хотя преимущественно региональный, а не глобальный) характер таких цепочек.

В малых странах, таких как Чехия, Словакия, Венгрия, в ГЦС относительно большее значение имеют международные производственные звенья, отражая зависимость этих стран (прямую или косвенную) от импортных комплектующих и промежуточных товаров (доля которых в ряде случаев достигает 60–70%). В таких странах, как Южная Корея, КНР и Япония, относительно большую роль играют внутристрановые производственные звенья (достигая в Китае и Японии 90%), отражая преимущественно внутренний характер производственной структуры.

Масштабы участия в ГЦС в значительной степени обусловлены ролью импортных товаров и комплектующих. Именно с этим связаны высокие показатели малых стран Восточной Европы, где созданы значительные сборочные мощности (Словакия, Чехия, Венгрия, Польша). Эти страны, наряду с Германией, Японией и США, обладают также существенным потенциалом по производству комплектующих, которые экспортируются в другие государства и включаются там в нисходящие цепочки добавленной стоимости.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Электронная промышленность – одна из отраслей, где ГЦС получили наибольшее развитие, что связано с модульным характером продукции отрасли. Стандартизация, кодификация и компьютеризация обеспечивают оперативную совместимость частей и компонентов, что в свою очередь позволяет разбить производственный процесс на большое число различных стадий. Продуктовый дизайн, логистика и различные звенья производственного процесса часто осуществляются разными компаниями на различных этапах ГЦС.

В электронной промышленности высокая степень модульности и низкие транспортные издержки позволяют выполнять отдельные операции на большом расстоянии друг от друга. Большая часть товаров отрасли отличается высоким показателем отношения стоимости к весу товара, что позволяет обеспечивать быстрые и относительно недорогие поставки (часто воздушным транспортом) промежуточных товаров и готовых изделий по всему миру. Координация различных стадий производственного процесса в отдельных странах и мониторинг информации осуществляются главным образом через Интернет.

Международный характер ГЦС в электронной промышленности определяется большим числом

зарубежных стадий и операций в процессе производства электронных продуктов. На них приходится в среднем две трети всей цепочки добавленной стоимости в этой отрасли.

В ГЦС электронной промышленности участвует большое число компаний от крупных ТНК до средних и малых фирм. Эксперты различают среди них так называемые ведущие компании и компании контрактного производства [13]. Ведущие компании владеют основными брендами и продают брендированные товары конечному потребителю. Благодаря техническому лидерству и крупным инвестициям в развитие брендов такие компании обладают огромной рыночной силой. В некоторых сегментах электронной промышленности по мере того, как их технологии стали использоваться в товарах, производимых другими компаниями (например, *Intel* и *Apple*), они стали лидерами в производстве платформ.

Контрактные производители занимаются сборкой готовых изделий для ведущих компаний отрасли и обладают ограниченной рыночной силой несмотря на их зачастую немалые размеры и производство в различных странах мира (наподобие поставщиков первого уровня в автомобильной промышленности). Реальная деятельность контрактных производителей зависит от характера и типа компаний. Среди них выделяют так называемых “производителей оригинального оборудования” (*Original Equipment Manufacturers, OEM*), которые осуществляют только процесс производства, в то время как “производители оригинального дизайна” (*Original Design Manufacturers, ODM*) осуществляют процесс как производства, так и проектирования. Контрактные производители работают в кооперации с более мелкими поставщиками, хотя такая сеть поставщиков менее развита по сравнению с автомобильной промышленностью.

Большая часть ведущих компаний отрасли расположена в развитых странах, прежде всего в Западной Европе, США и Японии. Сравнительно недавно к этой группе присоединилась Южная Корея. Развивающиеся страны представлены в основном контрактными производителями. Некоторые компании из этих стран, такие как *Acer* и *Huawei*, с успехом продвинулись вверх по цепочке добавленной стоимости от *OEM* и *ODM* к производителям оригинальных брендов (*Original Brand Manufacturers, OBM*), в то время как другим компаниям это не удалось (например, производителям компьютеров из Тайваня).

Относительно высокий индекс участия в ГЦС за счет больших объемов импорта промежуточ-

ных товаров для конечной сборки характерен для ряда малых стран, таких как Венгрия, Чехия, Словакия и Ирландия. Но и более крупные страны, например Мексика, Китай и Таиланд, выполняют роль контрактных производителей, используя импортные комплектующие для последующего экспорта готовых изделий. Высокий индекс участия в ГЦС компаний Финляндии и Японии в большой степени обусловлен экспортом промежуточных товаров с высокой добавленной стоимостью, часто в страны контрактного производства.

БИЗНЕС-УСЛУГИ

Для услуг глобальные цепочки добавленной стоимости менее характерны. Большая их часть предоставляется малыми национальными компаниями на внутреннем рынке с минимальным присутствием иностранцев. Однако это касается не всех отраслей сферы услуг. В частности, фрагментация цепочек стоимости особенно заметна в секторе бизнес-услуг.

По мере того как компании расширяют сферу своей деятельности, концентрируясь на своих ключевых компетенциях, все большая часть бизнес-услуг, до этого предоставлявшаяся в рамках внутрифирменной структуры, передается на аутсорсинг. Последние 10–15 лет доля услуг бизнесу в международной торговле постоянно растет. В 2000 г. она составляла 9.7%, а в 2010 г. – уже 14%. В состав бизнес-услуг входят компьютерные услуги, юридические, управленческие и бухгалтерские услуги, исследования и разработки, рекламные услуги и услуги по анализу рынков, а также прочие профессиональные и технические услуги бизнесу. Бизнес-услуги выступают составной частью глобальных цепочек стоимости и в значительной части тем механизмом, который связывает отдельные звенья этих цепочек между собой.

Услуги бизнесу могут быть по своему характеру горизонтальными, то есть предоставляться во всех отраслях экономики, и специфически отраслевыми. К первым можно отнести исследования в области программного обеспечения, ИТ-консалтинг, а также услуги по аутсорсингу знаний (исследование рынков, юридические услуги) и бизнес-процессов (бухгалтерские услуги, управление человеческими ресурсами, управление поставками). Ко вторым относятся те услуги, которые рассматриваются как часть специфических цепочек стоимости в обрабатывающих отраслях (например, клинические исследования в фармацевтических производственных цепочках) или

специфических видах услуг (исследования рынка акций, анализ управленческих рисков в банковском и страховом секторах).

Рынок бизнес-услуг концентрируется главным образом в экономически развитых странах, где находятся штаб-квартиры крупнейших ТНК. Однако постепенно эта сфера деятельности глобализируется и перемещается в развивающиеся страны. Компании развитых стран создают сеть своих офисов в государствах, где находятся их клиенты. Специализированные сервисные центры создаются в странах с низкими издержками, таких как Индия и Филиппины, а их деятельность координируется из штаб-квартир компаний.

К сожалению, статистика торговли услугами недостаточно детализирована для выявления двухсторонних потоков специфических бизнес-услуг. Наиболее полную информацию можно получить по двум видам услуг бизнесу – компьютерным и прочим бизнес-услугам. Компьютерные услуги инкорпорируют в себе максимальную долю иностранной составляющей по сравнению с другими видами услуг, характеризуются значительной фрагментацией производства и длиной ГЦС, сопоставимыми с обрабатывающей промышленностью.

Компьютерные услуги составляют значительную долю в экспорте Ирландии, Израиля, Люксембурга, Финляндии и Швеции. Однако в цепочках добавленной стоимости Израиль позиционирует себя в нижних ее сегментах, обслуживая конечных потребителей. Сингапур же, напротив, находится в верхних сегментах этих цепочек, ориентируясь на ИТ-услуги компаниям, занимающимся исследованиями и разработками новых товаров.

Что касается прочих услуг бизнесу, то здесь важная роль принадлежит Индии, Великобритании и Бельгии. При этом Великобритания и Бельгия специализируются на верхних сегментах цепочек стоимости, в то время как Индия – на нижних.

ФИНАНСОВЫЕ УСЛУГИ

В ГЦС активно участвуют финансовые услуги, к которым относятся услуги финансовых посредников, страховых компаний, пенсионных фондов, а также вспомогательные финансовые операции. Некоторые компании, предоставляющие финансовые услуги, имеют ярко выраженный международный характер, например, *HSBC*, *Citigroup*, *AIG* или *UBS*. Растущую роль в этом секторе играют развивающиеся страны, примером чего служит Торгово-промышленный банк Китая (*ICBC*),

который стал крупнейшим в мире по рыночной капитализации. Хотя интернационализация банковской деятельности не новое явление, происходящие изменения затронули финансовые компании, которые не только ищут за рубежом новых клиентов и неосвоенные рынки, но и организуют некоторые звенья своих ГЦС в офшорных центрах, где могут найти специфические условия для снижения издержек.

В финансовых цепочках стоимости исходными ресурсами и вложениями выступают деньги и информация. В роли активных субъектов этих цепочек выступают коммерческие и инвестиционные банки, фондовые брокеры, компании по управлению активами, трастовые фонды. Они привлекают средства, принимая депозиты или выпуская ценные бумаги, или выдавая займы и осуществляя торговлю ценными бумагами. Цепочки выстраиваются от кредиторов к заемщикам. Кроме того, в них присутствуют компании, предоставляющие консультационные и вспомогательные услуги для проведения подобных транзакций.

Большая часть банковской и страховой деятельности легко дезагрегируется и может осуществляться поверх национальных границ благодаря высокой степени компьютеризации. Материальные элементы цепочек (опорные сети ИТ, штабные офисы) необходимы на конечных звеньях цепочек, где происходит непосредственный контакт с клиентом. Другие элементы легко передаются на далекие расстояния. Финансовые услуги предоставляются различными финансовыми хабами (такими как Лондон и Нью-Йорк) и офшорными центрами, располагающими квалифицированными кадрами и широкими возможностями обработки данных.

Итальянская финансовая компания *Unicredit Group* – пример вертикальной интеграции в банковском секторе. Компания создала центры компетенций, которые выступают “глобальными фабриками” в различных регионах и странах мира, предоставляющими услуги, используя местные квалифицированные кадры, рыночные ниши и эффект от масштаба операций. Ключевые компетенции остаются в Италии, управление активами – в Ирландии, инвестиционные банковские операции – в Германии, займы и ипотечные кредиты – в Австрии, кредитные карты – в Турции, платежи – в Чехии [14].

Что касается протяженности ГЦС в секторе финансовых услуг, то существуют значительные межстрановые различия. В одних странах этот сектор так же фрагментирован и интернационализирован, как и обрабатывающая промыш-

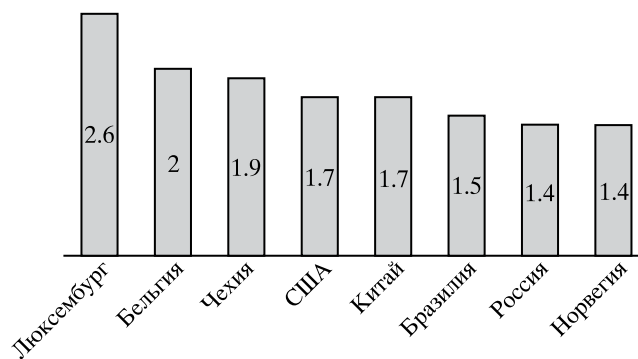


Рис. 8. Протяженность глобальных цепочек добавленной стоимости в финансовых услугах

Рассчитано по: [14, 15].

ленность, в то время как в других он имеет преимущественно внутринациональный характер. Наиболее протяженные цепочки характерны для Люксембурга, Бельгии и Чехии. Эти страны играют роль “центров компетенций”, куда финансовые компании других стран переносят часть своих операций (рис. 8).

В Бразилии, России и Норвегии банковские и страховые операции остаются в основном внутринациональными с наиболее короткими глобальными цепочками стоимости. Это отражает не тот факт, что здесь банковский и страховой сектор менее развит, а лишь ограниченную фрагментацию таких операций. Финансовые услуги в Люксембурге ориентированы на верхние звенья глобальных цепочек – корпоративное финансирование и управление активами, в то время как в Бельгии и Чехии – на нижние звенья.

В отличие от услуг бизнесу развивающиеся страны гораздо в меньшей степени задействованы в ГЦС финансовых услуг. За исключением Сингапура для стран АСЕАН в этом секторе типичны более короткие цепочки стоимости. КНР, несмотря на глобализацию своего крупнейшего банка *ICBC*, не отличается высокой степенью интернационализации финансовых услуг. Страна отчетливо специализируется на “верхних переделах”, охватывающих инвестиции и финансовые услуги компаниям, а не услуги частным клиентам и физическим лицам.

* * *

Возросшее значение ГЦС в последние два десятилетия не только значительно изменили характер глобальной экономики, но и оказали сильное влияние на национальные экономики. Масштабы и направления этих эффектов, однако, до сих пор недооценены, поскольку эмпирические свиде-

тельства ограничены. России только предстоит интегрироваться в глобальные цепочки стоимости. После определения желаемой степени участия и роли в них потребуются разработка эффективных инструментов экономической политики для максимизации позитивных эффектов от участия в глобальных цепочках стоимости, сокращения разрыва между экономической политикой и реальными действиями бизнеса, а главное – обеспечения устойчивого экономического роста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Bair J. Global Capitalism and Commodity Chain: Looking Back, Going Forward. *Competition and Change*, 2005, vol. 9, no. 2, pp. 153-180.
2. Maurer A. and Degain C. Globalization and Trade Flows: What You See is not What You Get! *WTO, Staff Working Paper*, no. ERSD-2010-12, pp. 1-29.
3. Gereffi G. and Fernandez-Stark K. *Global Value Chain Analysis: A Primer*. Duke University, North Carolina, 2011. 40 p.
4. Gereffi G. The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks. *Commodity Chains and Global Capitalism*. Gereffi G. and Korzeniewicz M., eds. Westport, CT: Praeger, 1994, pp. 95-122.
5. Ohlin B. *Interregional and International Trade*. Harvard University Press, London, 1967. 324 p.
6. Antras P., Chor D., Fally T., Hillbery R. “Measuring the Upstreamness of Production and Trade Flows”. *American Economic Review*, 2012, vol. 102, no. 3, pp. 412-416.
7. Zhu S., Yamano N. and Cimper A. Compilation of Bilateral Trade Database by Industry and End-Use Category. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2011/06*, Paris, OECD Publishing, pp. 1-44.
8. Hummels D., Ishi J. and Yi K.M. The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. *Journal of International Economics*, 2001, vol. 54, no. 1, pp. 75-96.
9. Reardon T. and Timmer C. Transformation of Markets for Agricultural Output in Developing Countries Since 1950: How Has Thinking Changed? *Handbook of Agricultural Economics*, Evensen R.E. and Pingali P., eds. 2007, vol. 3. Amsterdam: Elsevier Press, pp. 2808-55.
10. Gereffi G., Lee J. A Global Value Chain Approach to Food Safety and Quality Standards. *Global Health Working Paper Series*, February 2009, pp. 1-52.
11. Sturgeon T., Florida R. Globalization, Diverticalisation and Employment in the Motor Vehicle Industry. *Locating Global Advantage: Industry Dynamic in a Globalizing Economy*. Kenny M., ed. Palo Alto, Stanford University Press, 2004, pp. 52-81.
12. Biesebroek J. Van., Sturgeon T. Effects of the 2008-2009 Crisis on the Automotive Industry in Developing Countries: A Global Value Chain Perspective. *Global Value Chains in a Post-Crisis World*. Cattaneo O., Gereffi G., Staritz C., eds. Washington, The World Bank, 2010, pp. 209-244.
13. Sturgeon T. and Kawakami M. Global Value Chains in the Electronic Industry: Was the Crisis a Window of Opportunity for Developing Countries? *Global Value Chains in a Post crisis World*. Cattaneo O., Gereffi G., Statitz C., eds. Washington, The World Bank, 2010, pp. 245-301.
14. Backer K. and Mirondot S. *Mapping Global Value Chain*. OECD, 2013. 45 p.
15. *WIOD: World Input-Output Database: Construction and Applications, FP7 Research Project*. Brussel, 2009–2012, 2012. 74 p.

WORLD ECONOMY AS GLOBAL VALUE CHAIN'S NETWORK

(MEMO Journal, 2015, no. 3, pp. 5-17)

Received 17.09.2014.

Vladimir B. KONDRAT'EV, Institute of World Economy and International Relations, Russian Academy of Sciences (IMEMO), 23 Profsoyuznaya Str., Moscow, 117997, Russian Federation (v.b.kondr@imemo.ru).

World trade and production are increasingly structured around “global value chains” (GVCs). A value chain identifies the full range of activities that firms undertake to bring a product or a service from its conception to its end use by final consumers. Technological progress, cost, access to resources

and markets and trade policy reforms have facilitated the geographical fragmentation of production processes across the globe according to the comparative advantage of the locations. This international fragmentation of production is a powerful source of increased efficiency and firm competitiveness. Today, more than half of world manufactured imports are intermediate goods (primary goods, parts and components, semi-finished products), and more than 70% of world services imports are intermediate services. The emergence of GVCs during the last two decades has implications in many areas, including trade, investment and industrial development. Some of these implications have been explored in recent OECD work but the empirical evidence on GVCs remains limited. The last few years have witnessed a growing number of case studies on the globally integrated value chains at the product level, but such analyses only depict the situation for a specific product. The main objective of the article is to provide more and better evidence allowing to examine the position of countries within international production networks. The author deals with quantitative indicators that give a more accurate picture of the integration and position of countries in GVCs. A detailed assessment of global value chains is provided in six industries: agriculture and food products, chemicals, electrical and computing machinery, motor vehicles, business services, financial services.

Keywords: global value chain, trade policy, vertical integration, fragmentation of production, regional organization.

About author:

Vladimir B. KONDRAT'EV, Professor, Doctor of Economics, Head of the Center.