

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ В РАЗВИТИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК СТОИМОСТИ*

ОСТРОВСКАЯ ЕЛЕНА ЯКОВЛЕВНА,

кандидат экономических наук,
доцент департамента мировой экономики,
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва,
e-mail: eostrovskaya@hse.ru

МАНУЙЛОВ ИЛЬЯ АНДРЕЕВИЧ,

ассистент департамента мировой экономики,
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва,
e-mail: ilya.manujlov@gmail.com

В современной экономической литературе как в России, так и за рубежом встречается множество публикаций, посвященных как инновационному развитию кластеров, так и развитию глобальных цепочек стоимости (ГЦС). Однако по-прежнему за пределами исследования остаются возможности взаимодействия этих двух структур. Каковы особенности и механизмы их взаимодействия? Могут ли кластеры стимулировать встраивание компаний в ГЦС? Способствуют ли они росту конкурентоспособности участвующих фирм и стран? Это лишь некоторые из тех вопросов, на которые предпринимается попытка ответить в представленной статье. Эффективность включения в ГЦС зависит в большой степени как от типа встраиваемого кластера, так и от формы управления отдельными звеньями внутри цепи. В этой связи, для объяснения процессов взаимодействия между компаниями предлагается институциональный подход, где особое место занимают вопросы морального риска в условиях множественности целей, эффекта колеи, а также формирования долгосрочных отношенческих контрактов между агентами. Таким образом, благодаря комплексному изучению мотивов глобальных поставщиков и покупателей, даются некоторые рекомендации по использованию кластеров и ГЦС для повышения конкурентоспособности стран.

Ключевые слова: индустриальные кластеры; глобальные цепочки стоимости; сеть поставок; отношенческие контракты; конкурентоспособность.

THE ROLE OF NATIONAL CLUSTERS IN THE DEVELOPMENT OF GLOBAL VALUE CHAINS

OSTROVSKAYA ELENA, Y.,

Candidate of Economic Sciences (PhD),
Associate Professor of the Department «World Economy»,
National Research University Higher School of Economics, Moscow,
e-mail: eostrovskaya@hse.ru

* Исследование осуществлено в рамках Программы индивидуальных исследований факультета мировой экономики и мировой политики НИУ ВШЭ в 2016 году.

MANUYLOV ILYA, A.,

Research Assistant of the Department «World Economy»,
National Research University Higher School of Economics, Moscow,
e-mail: ilya.manujlov@gmail.com

In modern economic literature there are many publications concerning innovative development of clusters and global value chains (GVCs). But still the interaction between these two structures is not studied completely. What are the main features and mechanisms of their interaction? Can clusters stimulate companies' involvement in GVCs? Do they facilitate competition between participating companies and countries? These are just a few of those issues that are covered in the article. The efficiency of incorporation to GVCs depends both on the type of embedded cluster, and the management of particular links within the chain. In order to explain the cooperation between companies, the institutional approach is used, paying much attention to the issues of moral risks in the context of multiply goals, the effect of gauge, and the development of long-term relational contracts among agents. Thus, the recommendations concerning the role of clusters and GVCs for the raise of competitiveness of countries are provided with regard to the integrated research of global suppliers and customers' motives.

Keywords: industrial clusters; global value chains; supply chain; relational contracts; competitiveness.

JEL: F23, F60.

Типология кластеров

Для того чтобы охарактеризовать возможности встраивания кластеров в ГЦС, необходимо их классифицировать, определить главные отличительные черты. Перед тем, как переходить к формальным характеристикам, рассмотрим простую модель, описывающую одну из основных проблем, возникающих при поиске поставщиков на открытом рынке. Подобная абстракция позволит отличать кластеры от простой географической концентрации компаний, пусть даже одной сферы деятельности.

Предположим, что у нас есть покупатель – B (*buyer*), продающий товары на совершенно конкурентном рынке, и множество различных поставщиков – S (*supplier*), производящих однородный продукт. Покупатель является производителем конечного продукта и пытается минимизировать свои издержки. Однако ему неизвестны фактические затраты каждого из возможных поставщиков, у него лишь сформированы предположения о характере их распределения на рынке. Далее для простоты будем рассматривать ситуацию с двумя поставщиками. S_H – поставщик с высокими затратами на производство и поставку компонентов, а S_L – поставщик с низкими затратами на производство и поставку компонентов. Отметим, что кластеризация уже повлияет на снижение компонента затрат, связанного с поставками продукции. Если бы компании производили дифференцированный продукт, то это позволило бы поставщикам, производящим более качественный товар, но не имеющим возможности поставлять его с низкими затратами, участвовать в производстве конечного продукта, увеличивая его качество.

Функция прибыли покупателя: $\pi_B = R(q) - T$, где q – количество использованных компонентов производства, $R(q)$ – функция выручки (от производственной функции покупателя), T – стоимость поставки компонентов, обговариваемая компаниями. Функция прибыли поставщика: $\pi_S = T - cq$, где c – затраты на производство и поставку компонентов. Соответственно c_H – затраты поставщика S_H , а c_L – затраты поставщика S_L .

На рис. 1 изображены изопродиты компаний в координатах T и q в случае полной информации (пунктирные линии – изопродиты покупателя). Здесь покупатель может точно верифицировать тип каждого агента-поставщика – S_H или S_L . В этом случае в контрактах первого наилучшего (точки A и B) стоимость поставки компонентов T будет совпадать с фактическими затратами на их производство и поставку – sq . Тогда поставщики будут получать нулевую экономическую прибыль, а покупатель в долгосрочной перспективе сможет всегда выбирать поставщика с наименьшими затратами производства, компании с высокими затратами производства будут вымываться с рынка.

На рис. 2 изображена ситуация в условиях неполной информации. Вследствие того, что покупатель не может точно определить тип взаимодействующего агента, поставщикам с низкими затратами производства становится выгодно выдавать себя за поставщиков с высокими затратами производства (линия CL') и получать ненулевую экономическую прибыль.

Классическое решение данной проблемы – это составление покупателем меню контрактов, с помощью которого будет происходить процесс отбора поставщиков с более низкими затратами. Равновесие будет устанавливаться в одной из точек отрезка AB в зависимости от характера вероятностного распределения издержек поставщиков в представлении покупателя (соотношение количества поставщиков с высокими затратами и поставщиков с низкими затратами на рынке). Таким образом, часть поставщиков с высокими затратами будет отсеяна с рынка, но поставщики с низкими затратами все равно будут получать ненулевую экономическую прибыль.

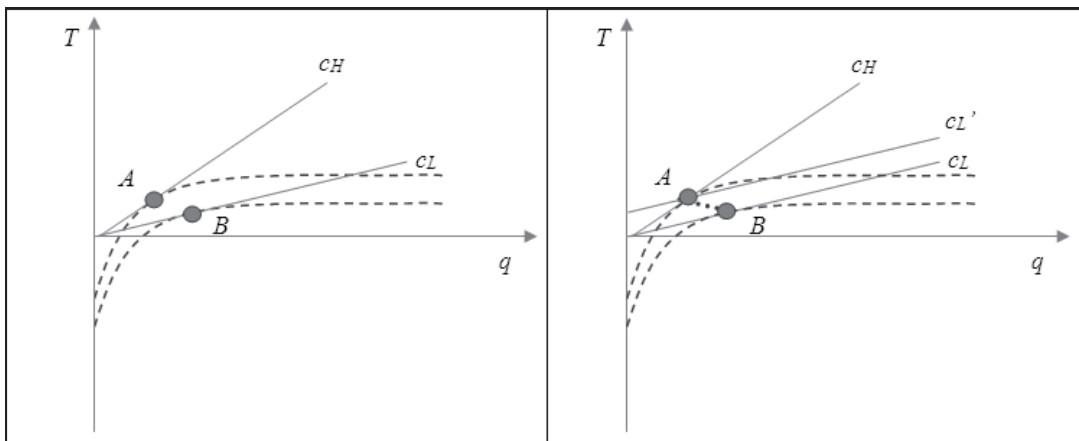


Рис. 1. *Случай полной информации*
Источник: составлено авторами.

Рис. 2. *Случай неполной информации*
Источник: составлено авторами.

В настоящее время появляются исследования, показывающие, что возможно эффективное заключение долгосрочных отношенческих контрактов (и в рамках кластеров), которые будут приводить к равновесию, соответствующему ситуациям первого наилучшего, с поставщиками типа S_L (Defever, Fischer and Suedekum, 2015. P. 11). Один из ключевых выводов подобного рода моделей – это необходимость совпадения ставок дисконта времени у разных компаний. Так, если одна из фирм ориентирована на достижение долгосрочных результатов, а другая – работает по краткосрочным целям и задачам, синергетического эффекта от сотрудничества нельзя будет добиться, то есть отношенческий контракт не будет работать. Для кластера же, как мы показали выше, важно, чтобы отношенческие контракты были эффективными, иначе поставщики начнут выходить из сети поставок на свободный рынок, либо начнут выстраивать отношения с другими ведущими фирмами. Помимо этого, предполагается, что покупатель будет выплачивать некий бонус поставщикам за участие в отношенческом контракте (Kukharskyu, 2015. P. 9). Однако, на наш

взгляд, это более актуально для ГЦС, чем для кластеров, так как участие в кластерах само по себе уже предполагает бонус за счет эффектов внешней экономики, которыми пользуются все компании.

Один из наиболее известных примеров связан с различиями в подходах к управлению поставщиками в компаниях Toyota и General Motors. В частности, данным вопросом занимались Гиббонс и Хендерсон (*Gibbons and Henderson, 2012*) в продолжение развития теории вертикальной интеграции Гиббонса и Мерфи. В своем исследовании авторы приходят к выводу, что, действительно, нацеленность американских менеджеров на краткосрочные выгоды не позволяла GM конкурировать с японской компанией, где управленцы более приоритетным считали выполнение долгосрочных проектов.

Несмотря на обширное количество подходов к классификации кластеров, все их можно отнести к четырем основным типам (*Markusen, 1996. P. 296*): маршаллианский кластер, кластер «центра-периферии» (hub and spoke), кластеры типа спутник, кластеры на базе государственных структур. Остановимся на каждом из них отдельно.

Маршаллианские кластеры. Основная их особенность заключается в том, что здесь доминируют небольшие фирмы, находящиеся непосредственно в местной собственности. Это не позволяет компаниям добиваться каких-либо серьезных экономий от масштаба, однако, в таких кластерах можно наблюдать довольно высокие объемы внутренней торговли между покупателями и поставщиками. Аналогичным образом, ключевые инвестиционные решения принимаются компаниями на местном уровне. Все это позволяет выстраивать эффективные долгосрочные отношенческие контракты между участниками кластера. С одной стороны, это означает теоретическую возможность успешного встраивания в глобальные цепочки стоимости. С другой стороны, малые размеры компаний и их ориентация на местный рынок не позволяют выстраивать значимых связей с зарубежными покупателями и поставщиками на практике. Сам Маршалл приводит в качестве примера итальянскую обувную промышленность, где преимущественно каждая семья занималась производством обуви в небольших масштабах, они обменивались материалами для производства, рабочие достаточно свободно могли перемещаться от одного работодателя к другому.

Кластеры «центра-периферии». Здесь велика роль одной или нескольких крупных вертикально интегрированных фирм, окруженных своими главными поставщиками. Соответственно, наблюдается значительная экономия от масштаба и влияние доминирующих компаний. Местные же предприятия, которые слабо включены в деятельность кластера, обычно демонстрируют сравнительно низкие уровни прибыли. Говоря об инвестиционных решениях, стоит отметить, что они также принимаются на местном уровне, но своей целью могут находить и международные рынки. Таким образом, ведущие фирмы участвуют в отношенческих контрактах не только с местными небольшими компаниями, но и с некоторыми глобальными покупателями и поставщиками в других странах.

Спутники. Это кластеры, созданные за счет концентрации подразделений различных транснациональных компаний. Связи внутри кластера между фирмами достаточно слабые, они по большей части ориентируются на задачи, которые ставят перед ними головные офисы в других странах мира. В большинстве случаев такие кластеры формируются за счет проведения особых государственных программ по привлечению иностранных инвестиций в отдельных областях. Например, создание специальных экономических зон, оффшоров и т.п. Также свою роль в создании подобных агломераций может сыграть и дешевизна местной рабочей силы. Отметим, что подобного рода кластеры достаточно разнородны по сферам своей деятельности.

Кластеры на базе государственных структур. Как видно из названия, здесь экономическая активность концентрируется вокруг государственных организаций. Соответственно сферы деятельности компаний могут варьироваться от сугубо научных разработок до развития военно-промышленного комплекса и

аэрокосмической отрасли. Отличительная особенность данного рода кластеров – это подверженность разнообразным политическим рискам, что делает их достаточно сложными для изучения в рамках стандартных экономических моделей. Можно лишь с уверенностью утверждать, что в большинстве случаев данные агломерации предназначены для развития местных обслуживающих предприятий, и часто одним из требований тендеров на поставку компонентов является их местное происхождение (Pessoa, 2012. P. 7). Обычно кластеры этого типа связывают также с французской политикой жесткого контроля над инвестициями (dirigiste RIS), которая является одной из доминирующих в управлении технополисами в таких городах как Гренобль, Тулуза, Париж и т.д. Соответственно контракты, которые формируются здесь между покупателями и поставщиками, являются краткосрочными и очень редко могут быть отношенческими, так как выстраивание какого-либо рода связей между бизнесом и государством за пределами контрактных обязательств в большинстве развитых стран противоречит положениям антимонопольного законодательства и другим федеральным актам.

Таким образом, мы определили два главных компонента, необходимых для того, чтобы кластер мог быть встроен в глобальные цепочки стоимости: развитая система отношенческих контрактов между фирмами и сопоставимые ставки дисконта времени. Именно эти факторы вкупе с отличительными чертами каждого типа кластеров обеспечивают их стабильное развитие.

Управление в глобальных цепочках стоимости

Теперь перейдем непосредственно к типам управления в ГЦС. Выделяют следующие их виды: рынок, модулярный тип, отношенческие ГЦС, захватнические и иерархические. Выбор одного из них будет зависеть, прежде всего, от сложности совершаемых операций, простоты их формализации и надежности ресурсной базы. Также все это будет определять и степень асимметрии в управлении ГЦС, доминирование или равные возможности участвующих компаний.

Рынок является базовым типом управления в ГЦС. Однако он не стимулирует компании заключать долгосрочные контракты. Агенты вовлечены в деятельность на совершенно конкурентных рынках, где постепенно формируется равновесие при новом едином уровне цен. При этом затраты здесь по переходу от одной цепочки к другой фактически стремятся к нулю. Так, не возникает проблемы монополизации рынка и лоббирования интересов одной крупной фирмы, то есть компаниями производятся гомогенные блага по одинаковым технологиям. Рыночный характер регулирования ГЦС, по сути, предполагает отсутствие регулирования, как такового, в понимании доминирования отдельного агента внутри производственной сети. Соответственно включение в такие ГЦС равносильно экспортной экспансии. Требования по качеству компонентов ясны и понятны, поставщикам не нужно менять подходы к процессам производства, экономические агенты взаимодействуют в ситуации полной и совершенной информации. Стандартизация (по инициативе ведущей фирмы) здесь не имеет смысла, так как нет проблемы, связанной с дифференциацией продукта.

Модулярный тип управления возникает, когда процесс производства конечного продукта достаточно сложен и одновременно предполагает использование компонентов высокого качества. В этом случае фирме проще создать технический стандарт и начать работать с крупным поставщиком, который бы осуществлял доставку сразу всех необходимых компонентов, предварительно закупив их у поставщиков более низкого (в цепочке) уровня. Заметим, что, ввиду возможности разработки технического стандарта, затраты на переключение между поставщиками также достаточно малы. При этом они в среднем будут держать больше товарно-материальных запасов, чем в случае рыночного регулирования (Feng and Zhang, 2014. P. 12). В цепочках подобного типа мы также можем наблюдать специфические инвестиции со стороны поставщиков, но проблемы вымогательства не возникает, так как все компоненты можно свободно перемещать между разными модулями

поставок. Затраты покупателей, соответственно, в таких цепочках всегда будут меньше с операционной точки зрения, чем в рыночных условиях. При этом поставщики, наоборот, могут сталкиваться с более высокими издержками.

Предположим, что у нас есть покупатель B (*buyer*), который платит за поставку набора компонентов агенту S (*supplier*). Поставщик же, закупая каждый компонент у большого количества мелких контрагентов, несет разные издержки по каждому отдельному промежуточному благу производства. Таким образом, функция прибыли покупателя: $\pi_B = pq(X) - rX$, поставщика –

$$\pi_S = rX - \sum_{i=1}^n c_i(x_i),$$

где X – набор компонентов для поставки (вектор промежуточных благ), x_i – каждый отдельный компонент в модуле поставки, c_i – затраты на поиск, производство, сборку, поставку i -го компонента, $i = 1, \dots, n$ – число компонентов в модуле поставки. Равновесие будет достигаться в том случае, если предельные затраты по каждому отдельному промежуточному благу будут совпадать с частной производной выручки по данному благу. Очевидно, что соблюдение этого правила на практике часто невозможно, что приводит в итоге к неравномерному распределению экономической ренты между агентами в цепи. Более полную картину можно получить, если записать функцию затрат поставщика как $TC = C(X)$. Данный подход позволяет объяснить проблему морального риска в условиях множественности целей, которая часто возникает у поставщиков в ГЦС с модулярным типом управления. Поскольку теперь функция затрат не является аддитивно-сепарабельной (аргументом является вектор значений x_i), увеличение издержек по одному из компонентов может приводить либо к увеличению издержек по другому компоненту (дополняющие задачи в трактовке Холмстрема и Милгрона (*Holmstrom and Milgrom, 1991. P. 44*), либо к их уменьшению (замещающие задачи). В этой связи поставщикам, участвующим в модулярных цепочках создания стоимости, с целью поддержания конкурентоспособности, следует учитывать подобные риски при планировании закупок и выбирать покупателей, заказывающих в одном модуле поставки больше дополняющих друг друга компонентов.

Отношенческие ГЦС управляются отношенческим контрактом. Здесь мы уже наблюдаем высокий уровень инвестиций в специфические активы со стороны поставщиков, что приводит к значительному росту издержек по переключению между крупными покупателями. В цепи происходит постоянный обмен знаниями и технологиями между конечными и начальными звеньями, что также является причиной высоких затрат в случае нарушения контракта агентами, это их страховка от оппортунистического поведения. Отметим, что компании являются взаимозависимыми. С одной стороны, покупатели не смогут найти других поставщиков на рынке, знающих столько же о стандартах качества, продукте, процессах его создания, сколько знают фирмы, уже участвующие в контракте. С другой стороны, поставщики не смогут найти других покупателей, знающих столько же о нуждах своих контрагентов, главных аспектах их деятельности, справедливых ценах на компоненты, сколько знают те, кто уже участвует в контракте. Таким образом, отношенческие ГЦС формируются в течение длительных периодов времени, что можно выразить в виде бесконечно повторяемой игры, когда участники начинают доверять друг другу и выбирать стратегии, максимизирующие общее благосостояние, не имея стимулов отклоняться от них (*Lipman and Wang, 2009. P. 302*). Часто данный тип управления встречается в цепочках, где взаимодействуют компании, управляемые близкими родственниками или людьми, принадлежащими одной узкой социальной группе.

В табл. 1 представлена игровая форма отношенческого управления в ГЦС. Если оба агента участвуют в контракте, то прибыль покупателя – $\pi_B = R(m) - B$, поставщика – $\pi_S = B - c(m)$, где $R(m)$ – функция выручки, m – количество использованных компонентов производства, B – бонус, выплачиваемый поставщику,

$c(m)$ – функция издержек на производство и поставку компонентов. Если из контракта единолично выходит покупатель, то поставщик не получает своего бонуса за участие в контракте в течение периода, а покупатель присваивает себе всю выручку. Если из контракта единолично выходит поставщик, то покупатель не получает компонентов производства и несет убытки, равные величине выплаченного бонуса, который полностью присваивается поставщиком. Если же оба агента выходят из контракта, то они получают нулевой выигрыш, так как не происходит ни выплаты бонуса, ни поставки компонентов. Равновесным по Нэшу состоянием в такой игре будет выход из контракта обоих поставщиков, а равновесным по Парето – участие обоих поставщиков в контракте. Другое дело, что каждому из агентов выгодно отклониться от равновесия по Парето, чтобы полностью присвоить либо выручку от продаж конечного блага, либо бонус за участие в контракте. В результате, при отсутствии кооперации, оба игрока получают нулевой выигрыш. Если же игра повторяется бесконечное число раз, то можно сформулировать стратегии жесткого переключения игроков и найти такие ставки дисконта времени, при которых им будет невыгодно выходить из контракта, агенты всегда будут находиться в состоянии равновесия по Парето. Например, условие участия в контракте для покупателя будет записано следующим образом:

$$\frac{R(m) - B}{1 - \delta} \geq R(m),$$

где $0 < \delta < 1$ - ставка дисконта времени. Решением данного неравенства будет выражение:

$$\delta \geq \frac{B}{R(m)},$$

т.е. ставка дисконта времени должна превышать долю бонуса в выручке покупателя. Теперь запишем условие участия поставщика:

$$\frac{B - c(m)}{1 - \delta} \geq B.$$

Решением данного неравенства будет выражение:

$$\delta \geq \frac{c(m)}{B},$$

т.е. ставка дисконта времени должна превышать долю затрат на производство и поставку компонентов в бонусе поставщика. Значит, чем выше расходы агентов, тем выше должна быть для них и ценность долгосрочного сотрудничества, т.е. ставка дисконта времени, чтобы они захотели участвовать в контракте без односторонних отклонений от него.

Таблица 1

	Supplier	участвовать в контракте	выйти из контракта
Buyer			
участвовать в контракте		$(R(m) - B; B - c(m))$	$(-B; B)$
выйти из контракта		$(R(m); -c(m))$	$(0; 0)$

Источник: составлено авторами.

Захватнические ГЦС возникают тогда, когда у поставщиков нет возможности развиваться темпами ведущей фирмы. Соответственно, у агентов, специализирующихся на начальных стадиях производства, наблюдаются высокие затраты переключения. Компании полностью зависят от своих покупателей, которые ведут жесткий мониторинг и контроль деятельности фирм, участвующих в цепи. Такой подход, по сути, позволяет достаточно эффективно препятствовать оппортунистическому поведению поставщиков и добиваться выполнения заказов точно в срок, а также достигать высоких уровней качества производимых

продуктов. Однако стоит также сказать и о том, что ведущие фирмы предоставляют своим контрагентам доступ к специфическим активам и технологиям, что делает переключение поставщиков между покупателями менее привлекательным. В результате можно говорить об эффекте колей, характерном для захватнических ГЦС (Vasconcellos, Garrido, Vieira and Schneider, 2015. P. 392). Поставщики опираются на предыдущий опыт взаимодействия с покупателями и продолжают сотрудничать с ними в следующих периодах, несмотря на то, что на рынке могут присутствовать варианты более выгодного сотрудничества. Пусть функция прибыли покупателя записывается следующим образом:

$$\pi_i^t = R(m_{ij}^t) - B_{ij}^t,$$

а функция прибыли поставщика:

$$\pi_j^t = B_{ij}^t - \alpha_i c_{ij}^{t-1},$$

где $i, j = 1, \dots, n$ – соответствующие покупатели и поставщики, t – рассматриваемый период времени, $R(m)$ – функция выручки, B – выплачиваемый бонус за участие в контракте, $c(m)$ – функция затрат на производство и поставку компонентов, α – фактор, снижающий затраты за счет доступа к специфическим активам конкретного покупателя. Заметим, что в равновесии фирмы будут стремиться к тому, чтобы размеры бонусов и факторов α были одинаковыми, иначе распределение поставщиков между покупателями не будет равномерным. С течением времени возрастают альтернативные издержки переключения на другого покупателя, при этом постепенно снижаются затраты производства компонентов за счет использования специфических активов заказчика. Соответственно, спустя некоторое время поставщики будут вынуждены продолжать сотрудничать с теми же покупателями, что и раньше, несмотря на возможное появление новых, предлагающих более высокие бонусы и т.п.

Иерархическое управление эквивалентно управлению вертикально интегрированной фирмой, владеющей подразделениями в разных странах мира. В настоящее время существует много теорий как вертикальной, так и горизонтальной интеграции, поэтому мы на этом специального акцента делать не будем. В рамках нашего анализа важно лишь понимать, что в подобных цепочках очень сложно формализовать требования к конечному продукту и компонентам производства, что делает невозможным заказать их у сторонних поставщиков. Помимо этого сами блага достаточно сложны и требуют особых навыков и квалификации. Как правило, это связано с инновационными технологиями, интеллектуальной собственностью, исследованиями и разработками. Соответственно, часто иерархический тип управления характерен для ГЦС в сфере электроники. По крайней мере, все те стадии, которые приносят наибольший доход (маркетинг, разработки, программное обеспечение и т.п.), действительно будут интегрированы, а вот услуги по сборке и доставке могут быть переданы другим компаниям (в частности, именно так работает компания Apple (Marchi, Maria and Ponte, 2014. P. 470).

Итак, мы рассмотрели основные типы управления в ГЦС, определили стимулы компаний к участию в них, изучили разнообразные виды рисков, связанных с процессами включения в цепочки и динамического развития внутри них. Всё это теперь позволит нам определить, каким образом и куда могут быть встроены разные типы кластеров. Отметим, что будут наблюдаться некоторые различия в зависимости от того, встраиваемся ли мы как покупатель или как поставщик.

Встраивание в глобальные цепочки стоимости посредством национальных кластеров

В табл. 2 сведены все рассмотренные выше аспекты развития кластеров и ГЦС, условия участия компаний в них. Сделан акцент на встраивании кластеров в ГЦС в качестве глобальных покупателей.

Таблица 2

Встраивание в качестве покупателя

	Рынок	Модулярные	Отношенческие	Захватнические	Иерархия
<i>Маршаллианские</i>	не представляет сложности, достаточно выйти на международный рынок (помогут введение РТС, льготы на импорт и т.п.)	практически невозможно ввиду сложности нахождения поставщика и вряд ли имеет смысл, так как кластер ориентирован на местные виды деятельности	практически невозможно, так как компании кластера не могут предложить бонусы своим поставщикам	практически невозможно, так как компании кластера не могут предложить участия в специфических активностях своим поставщикам	возможно при условии интеграции компаний кластера
<i>Центр-периферия</i>	не представляет сложности, достаточно выйти на международный рынок (помогут введение РТС, льготы на импорт и т.п.)		возможно при условии поддержки местных поставщиков, наличия возможностей для выплаты бонусов и сравнимых ставках дисконта времени	возможно при условии поддержки местных поставщиков, наличия достаточного количества специфических активов	возможно при условии поддержки местных поставщиков, согласованных действий компаний при использовании инструмента прямых иностранных инвестиций
<i>Спутники</i>	невозможно без согласия головных офисов ведущих компаний				
<i>Государственные</i>	не представляет сложности, если соответствует политике правительства и законодательным актам		представляет сложность, так как может противоречить международному праву и законодательным актам других стран		

Таблица 3

Встраивание в качестве поставщика

	Рынок	Модулярные	Отношенческие	Захватнические	Иерархия
<i>Маршаллианские</i>	не представляет сложности, достаточно выйти на международный рынок (помогут введение РТС, льготы на импорт и т.п.)	практически невозможно ввиду однородности производимых компонентов	практически невозможно, так как компании кластера не имеют достаточного опыта в адаптации процессов производства под конкретного заказчика	возможно, если сфера деятельности кластера вызывает международный интерес, а компании способны действовать согласованно, нет перспектив развития	возможно при условии интеграции компаний кластера
<i>Центр-периферия</i>	не представляет сложности, достаточно выйти на международный рынок (помогут введение РТС, льготы на импорт и т.п.)	возможно при условии наличия возможностей по решению проблемы морального риска в условиях множественности целей	возможно при условии адаптации производств под конкретного заказчика и активного использования инструмента стандартизации (преимущественно, международной)	возможно, но не рекомендуется участвовать в таких ГЦС в течение длительного периода времени	
<i>Спутники</i>	невозможно без согласия головных офисов ведущих компаний				
<i>Государственные</i>	не представляет сложности, если соответствует политике правительства и законодательным актам		представляет сложность, так как может противоречить курсу правительства и большинству внутренних законодательных актов		

В табл. 3 сделан акцент на встраивании кластеров в ГЦС в качестве глобальных поставщиков. Итак, теперь мы имеем достаточно инструментов, которые могут быть использованы в дальнейших прикладных исследованиях, связанных уже с конкретными кластерами и ГЦС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

De Marchi V., Di Maria E. and Ponte S. (2014). Multinational firms and the management of global networks: insights from global value chain studies. *Orchestration of the Global Network Organization (Advances in International Management)*, Emerald, Bingley, vol. 27, pp. 463-486.

De Vasconcellos S. L., Garrido I. L., Vieira L. M. and Schneider L. C. (2015). Effects of Path Dependence on Capabilities in Captive Global Value Chains // *Brazilian Administration Review*, vol. 12, no. 4, pp. 384-402.

Defever F., Fischer C. and Suedekum J. (2015). Relational Contracts and Supplier Turnover in the Global Economy. Düsseldorf, Germany: Düsseldorf Institute for Competition Economics.

Feng T. and Zhang F. (2014). The impact of modular assembly on supply chain efficiency // *Production and Operations Management*, vol. 23, no. 11, pp. 1985-2001.

Gibbons R. and Henderson R. (2012). Relational Contracts and Organizational Capabilities. Cambridge, Mass.: Harvard Business School.

Holmstrom B. and Milgrom P. (1991). Multitask principal-agent analyses: Incentive contracts, asset ownership, and job design // *Journal of Law, Economics, & Organization*, vol. 7, pp. 24-52.

Kukharsky B. (2015). Relational Contracts and Global Sourcing. ECONSTOR Working Papers.

Lipman B. L. and Wang R. (2009). Switching costs in infinitely repeated games // *Games And Economic Behavior*, no. 66, pp 292-314.

Markusen A. (1996). Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts // *Economic Geography*, vol. 72, no. 3, pp. 293-313.

Pessoa A. (2012). Regional cluster policy: The Asian model vs. the OECD approach.