

УДК 339.9

**ЦЕПОЧКИ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ
РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА СЫРЬЕВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ****¹Никитенко С.М., ²Гоосен Е.В., ¹Пахомова Е.О., ³Колеватова А.В.**¹*Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН, Кемерово,
e-mail: nsm.nis@mail.ru, epachomova@mail.ru;*²*Кемеровский государственный университет, Кемерово, e-mail: egoosen@yandex.ru;*³*Кемеровский институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, Кемерово, e-mail: nastya-k91@yandex.ru*

Статья актуализирует проблему поиска региональных инструментов развития для улучшения социально-экономического положения России. Поиск наилучшего соотношения между ресурсными и нересурсными факторами регионального развития представляет одну из фундаментальных междисциплинарных проблем, стоящих перед отечественной наукой. Авторы ставят задачу по поиску особых инструментов развития для ресурсных регионов, которые смогут преодолеть проблему ресурсной зависимости. Предложено искать альтернативный путь развития с помощью теории цепочек добавленной стоимости. В исследовании в качестве объекта для приложения выбрана Кемеровская область. По мнению авторов, в угольной промышленности Кемеровской области разумно развивать и восходящие, и нисходящие ЦДС, которые должны дополнять друг друга и закрывать «разрывы» в технологических производственных цепочках.

Ключевые слова: инструменты развития региональной экономики, ресурсные регионы, цепочки добавленной стоимости (ЦДС), разрывы ЦДС, Кемеровская область

**THE VALUE CHAINS AS AN INSTRUMENT OF ECONOMY DEVELOPMENT
IN THE REGION OF RAW-MATERIAL ORIENTATION****¹Nikitenko S.M., ²Goosen E.V., ¹Pakhomova E.O., ³Kolevatova A.V.**¹*Institute of coal of the Siberian branch of the RAS, Kemerovo,
e-mail: nsm.nis@mail.ru, epachomova@mail.ru;*²*Kemerovo State University, Kemerovo, e-mail: egoosen@yandex.ru;*³*Plekhanov Russian University of Economics, Kemerovo branch, Kemerovo, e-mail: nastya-k91@yandex.ru*

The article makes actual a problem of search of regional development instruments for improvement of economic and social situation in Russia. The search of the best ratio between resource and not resource factors of regional development represents one of the fundamental cross-disciplinary problems facing Russian science. The authors set a task of search of the special development instruments for resource regions which will be able to overcome a problem of resource dependence. It's offered to look for an alternative way of development by means of the theory of value chains. Kemerovo region is chosen as a research object. It's the authors' opinion that it's reasonable to develop both the ascending, and descending value chains in the coal industry in Kemerovo region which have to supplement each other and close «gaps» in technological production chains.

Keywords: development instruments of regional economy, resource regions, value chains, breakage of the value chains, Kemerovo region

Одной из обсуждаемых задач экономической науки является выбор модели развития российской экономики в части наличия ресурсов и преодоление зависимости от них. Термин «ресурсное проклятье» приобрел негативную окраску и предполагает, что страны, обладающие большими запасами ресурсов, ощущают негативное влияние на экономику, что приводит к снижению темпов экономического роста. Проблема ресурсной экономики не столько связана с тем, что основной доход идет от добычи этих ресурсов, сколько с тем, что другие отрасли не развиваются, обостряя проблему диверсификации экономики и развития обрабатывающих и иных производств. В качестве особенностей ресурсных регионов можно выделить следующие: во-первых, узкая специализация экономики региона,

зависимость от «одного» вида производства и, как следствие, от внешних покупателей, во-вторых, консервация других типов производств, анклавность региона и, в-третьих, неэластичность региональной экономики. На взгляд авторов, ресурсные регионы нуждаются в особых инструментах развития, способных не разрушить модель региональной экономики, а раскрыть ее и вывести на новый альтернативный путь социально-экономического развития. Поиск наилучшего соотношения между ресурсными и нересурсными факторами развития, выявление наиболее эффективных масштабов и форм взаимодействия между минерально-сырьевым и несырьевым секторами экономики представляют одну из фундаментальных междисциплинарных проблем, стоящих перед отечественной наукой.



Рис. 1. Кривая доходности ЦДС [6]

Целью предлагаемой статьи является объяснение на основе теории цепочек добавленной стоимости проблем и перспектив развития экономики региона сырьевой специализации и поиск путей ее диверсификации.

Теория цепочек добавленной стоимости, а точнее – теория глобальных цепочек добавленной стоимости (ЦДС), была предложена в 1960–1970-х гг. Она пыталась ответить на вопрос: почему одним странам удалось обеспечить высокие темпы роста и развития за счет инноваций и участия в глобальном разделении труда, а другие отстали? Для этого были проанализированы степень и характер вовлечения стран и регионов в процесс создания стоимости по всей технологической цепочке – от момента возникновения концепции продукта до его реализации конечному потребителю на рынке.

В отличие от других подходов, занятых изучением проблем инновационного развития стран и регионов, теория ЦДС позволяет решить следующие вопросы:

- показать влияние эффектов ЦДС на локальном уровне отдельных регионов, отраслей и кластеров;

- объяснить механизмы влияния крупных глобальных вертикально-интегрированных компаний на выбор стран (регионов) специализации;

- выявить явные и скрытые (актуальные и потенциальные) возможности и риски встраивания компаний и стран (регионов) в современные рынки на глобальном, национальном и отраслевом уровнях и показать возможные альтернативные сценарии смены этой специализации. Этот вопрос крайне

актуален для стран и регионов, имеющих сырьевую специализацию.

Считается, что автором теории ЦДС является М. Портер, который в работе «Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость» описал вертикальную цепочку добавленной стоимости на уровне отдельной компании (корпоративную ЦДС): «Каждая компания может быть представлена как совокупность различных видов деятельности, направленных на разработку, производство, маркетинг, доставку и обслуживание своих продуктов. Все эти виды деятельности объединяются в цепочку создания стоимости» [1, с. 70]. Т. Сторджен (Т. Sturgeon) в самом общем виде определял ЦДС как механизм начисления стоимости в процессе создания конечного продукта, который включает в себя различные стадии разработки, производства, включая дизайн, и сбыта готовой продукции [2]. В докладе ОЭСР (2013 г.) ЦДС определены как «весь процесс производства товаров, от сырья до конечного продукта» [3, с. 8].

В России проблемами ЦДС занимаются В. Кондратьев, Т. Мешкова и Е. Моисеичев. В. Кондратьев отмечает, что «ЦДС включают в себя проектирование, производство, маркетинг, дистрибуцию и послепродажное обслуживание потребителя» [4]. Т. Мешкова и Е. Моисеичев утверждают, что ЦДС «представляет собой устойчивый механизм начисления стоимости в процессе создания конечного продукта, включающий в себя различные технологические стадии производства, а также сферы дизайна и сбыта продукции» [5, с. 84].

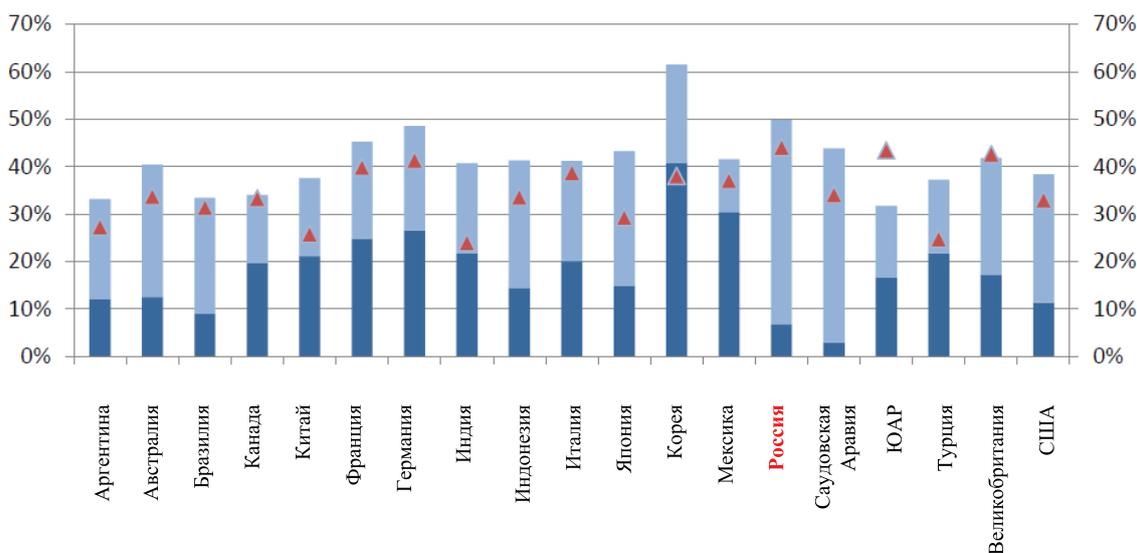


Рис. 2. Участие отдельных стран в ГЦС 1995 и 2009 гг. [3, 7]

- – Экспорт промежуточных товаров, использовавшихся для экспорта в третьи страны в 2009 г. (нисходящие связи);
- – Импортные ресурсы, использовавшиеся в экспорте в 2009 г. (восходящие связи);
- ▲ – Общее участие в 1995 г.

Показатель рассчитывается как процент валового экспорта и имеет два компонента: доля импорта в экспорте и экспорт промежуточных ресурсов (товаров и услуг), использовавшихся для экспорта в третьи страны

В этом вопросе авторы статьи придерживаются определения Т. Сторджена.

Внутри ЦДС прослеживается закономерность, описанная Р. Каплински, которая отражена на рис. 1 [6]. «Улыбающаяся кривая» (Smile/Smiling Curve) показывает, как распределяется добавленная стоимость на разных стадиях производственного цикла, начинающегося от стадии разработки и заканчивающегося послепродажным обслуживанием товара.

На рис. 1 видно, что наибольший объем добавленной стоимости приходится на стадии, наиболее отдаленные от процесса производства – научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) и послепродажное обслуживание. Так, фирма, выполняющая НИОКР в рамках ЦДС, как правило, получает больший объем экономической ренты. При этом фирмы, занятые добычей и первичной переработкой ресурсов, как правило, получают наименьшую долю в ЦДС. Толщина «улыбки» отражает количество фирм, которые могут выполнять данную функцию в рамках ЦДС. Таким образом, самые прибыльные сегменты ЦДС заняты наименьшим количеством фирм.

Внутри отдельной ЦДС можно выделить два типа связей:

– восходящие связи (forward linkages);

– нисходящие связи (backward linkages) [3].

Восходящие связи чаще всего формируются в рамках экспортно-ориентированной модели развития стран (регионов), которые добывают и экспортируют сырьевые товары и услуги, имеющие невысокую добавленную стоимость, и импортируют готовую продукцию с высокой добавленной стоимостью из ранее экспортируемого сырья. Восходящие ЦДС характерны для отраслей с процессным производством (химическая, нефте- и угледобывающая и металлургическая отрасли), им свойственна низкая локализация перерабатывающих, смежных и обеспечивающих производств в регионе. Поэтому страны, в ЦДС которых преобладают восходящие связи, – это экспортеры сырья, производители комплектующих и компонентов для создания сложной продукции с высокой добавленной стоимостью [3].

Нисходящие связи формируются вокруг производства и экспорта высокотехнологичных инновационных конечных товаров и услуг, при этом сырьевые товары и услуги этими странами (регионами), наоборот, импортируются. Центрами формирования нисходящих ЦДС являются крупные вузы, научно-исследовательские институты (НИИ), современные опытно-конструктор-

Экономика Кемеровской области и, соответственно, ЦДС сформирована на основе добычи и обогащения угля. Экспортно-ориентированная модель развития региона привела к тому, что в Кемеровской области сосредоточены в основном первые производственные стадии, которым свойственны такие черты, как капиталоемкость, низкий спрос на НИОКР и высокопроизводительную рабочую силу, незаинтересованность в развитии смежных и обеспечивающих производств. Именно этим объясняется невосприимчивость региона к инновациям, устойчивость моноотраслевой структуры Кемеровской области, сложности диверсификации экономики.

В угольной отрасли Кемеровской области, где доминируют крупные вертикально интегрированные угледобывающие и металлургические холдинги, ситуация с экспортом добытых природных ресурсов, имеющих невысокую добавленную стоимость, и импортом готовой продукции с высокой добавленной стоимостью из ранее экспортируемого сырья проявляется наиболее явно. При этом важно отметить, что все эти крупные вертикально интегрированные компании (ВИК) имеют ярко выраженную восходящую ЦДС как на внешнем, так и на внутреннем рынке.

По мнению авторов, в угольной промышленности Кемеровской области разумно развивать и восходящие, и нисходящие ЦДС, которые должны дополнять друг друга и закрывать «разрывы» в технологических производственных цепочках. В результате глубокой переработки угля и техногенных отходов предприятий горнодобывающей отрасли можно получать до 130 видов химических продуктов и более пяти тысяч видов продуктов смежных отраслей. Благодаря глубокой переработке на основе угля можно получать синтез-газ, аммиак (азотные удобрения), кокс (сталь), каменноугольную смолу. Из каменноугольной смолы можно производить толуол, тротил, нафталин, красители, бензол, фенол. Из бензола – анилин и красители, из фенола – пластмассы и красители (рис. 3).

Для достижения такого результата ВИК необходимо сформировать сбалансированный и устойчиво развивающийся сектор НИОКР, обеспечивающий расширенное воспроизводство знаний и повышение эффективности и результативности инфраструктуры, способствующей коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности (РИД). В свою очередь, коммерциализацией РИД, особенно тех, которые не имеют отношения к основному виду деятельности ВИК (добыче полезных ископаемых), могут зани-

маться новые или уже существующие малые инновационные предприятия (МИПы), тем самым формируя восходящие и нисходящие ЦДС в регионе.

В основе перспективных восходящих ЦДС может лежать комплексное освоение кузбасскими компаниями внутрироссийского и сибирского регионального рынка угля, в том числе за счет развития «малой энергетики» в жилищно-коммунальном комплексе. Уже сегодня немало крупных и малых угольных компаний стремятся дойти до конечного потребителя угля, занимаясь реализацией своей продукции даже на розничном рынке.

Вторым перспективным направлением развития восходящих цепочек может стать рост объемов обогащения добываемого угля. Из всего объема добываемого в России угля обогащается чуть более 50%. К 2030 г. в России планируется увеличить объемы обогащения угля до 345 млн тонн (рост против уровня 2016 г. в 1,9 раза). С этой целью планируется обновить все 100% производственных мощностей обогатительных фабрик, введенных в XX веке. Кроме того, совершенствование обогатительных технологий может способствовать развитию и нисходящих цепочек.

Подводя итоги вышесказанному, стоит отметить, что возникновение и бурное развитие ЦДС в первую очередь связано с глобализацией и с деятельностью транснациональных компаний, именно поэтому теории ЦДС имеют второе название теории ГЦС – глобальных цепочек добавленной стоимости и используются при изучении влияния глобализации на уровень и характер развития отдельных стран. Для анализа перспектив развития отдельных регионов России авторы обоснованно предлагают использовать теорию цепочек добавленной стоимости, которая должна стать одним из инструментов развития ресурсных регионов. Данное утверждение связано с тем, что характер вовлечения России в ГДС и ЦДС сохраняется преимущественно сырьевым. Это означает, что Россия в наибольшей степени участвует в восходящих ЦДС, т.е. экспортирует сырье и материалы и импортирует готовую продукцию со значительной наценкой. Такая специализация ведет к тому, что внутри страны не создается высокая доля добавленной стоимости, не развиваются высокотехнологичные отрасли и закрепляется ресурсная специализация регионов.

Использование в практике угольных компаний инновационных технологий способно помочь отрасли пойти интенсивным путем освоения месторождений, тем самым снизив «технологические» потери угля,

и оказать положительное влияние на экономику угледобывающих предприятий, что откроет новые возможности для формирования новых нисходящих ЦДС с использованием имеющихся результатов интеллектуальной деятельности. К тому же важно и то, что эти цепочки не исключают старые восходящие ЦДС, а дополняют их, позволяя значительно удлинить их часть, приходящуюся на российский рынок.

Кооперация предприятий добывающих, перерабатывающих, смежных и обеспечивающих производств в рамках восходящих и нисходящих ЦДС способствует генерации спроса на инновации, производству инновационной продукции, развитию рынков инжиниринговых, сервисных, финансовых, транспортных и маркетинговых услуг и стимулированию развития внутреннего, в том числе регионального, рынка.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 17-78-20218).

Список литературы

1. Портер М. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / М. Портер; пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 715 с.
2. Sturgeon T.J. How Do We Define Value Chains and Production Networks? IDS Bulletin. – 2001. – vol. 32, № 3. – P. 9–18.
3. Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains. – Paris: OECD, 2013. – 54 p. URL: <https://www.oecd.org/sti/ind/interconnected-economies-GVCs-synthesis.pdf> (дата обращения: 23.08.2017).
4. Кондратьев В. Глобальные цепочки добавленной стоимости в современной экономике [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.perspektivy.info/print.php?ID=269044> (дата обращения: 23.08.2017).
5. Мешкова Т.А. Мировые тенденции развития глобальных цепочек создания добавленной стоимости и участие в них России / Т.А. Мешкова, Е.Я. Моисеичев // Вестник Финансового университета. – 2015. – № 1. – С. 83–96.
6. Kaplinsky R. Global Value Chains: Where They Came From, Where They Are Going and Why This Is Important // Innovation, Knowledge, Development Working Papers. – 2013. – № 68. – 28 p.
7. Последствия глобальных цепочек создания стоимости для торговли, инвестиций, развития и занятости: Отчет для Саммита лидеров стран G-20 в Санкт-Петербурге (Российская Федерация) в сентябре 2013 года / ОЭСР, ВТО, ЮНКТАД. 2013. URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/foreignEconomicActivity/economic_organization/russiaj20j8/doc20131205_7 (дата обращения: 23.08.2017).
8. Каган Е.С. Ресурсные регионы: качественные и количественные критерии выделения / Е.С. Каган, Е.В. Гоосен // Научные технологии разработки и использования минеральных ресурсов. – 2017. – № 3. – С. 163–170.