

Литература

1. Бурая, П. Ф. Переработка отходов пластмасс в Республике Беларусь / П. Ф. Бурая, Г. И. Морзак // Сборник материалов 74-й студенческой научно-технической конференции [Электронный ресурс] : секция «Инженерная экология», 16 мая 2018 г. / под общ. ред. И. А. Басалай. – Минск : БНТУ, 2018. – С. 20-26.

2. Шайерс, Дж. Рециклинг пластмасс: наука, технология, практика / Дж. Шайерс. – СПб.: Научные основы и технологии, 2012. 640 с.

УДК 658.1:691

И. С. Ивановская, В. В. Ивановский

(Белорусский государственный технологический университет)

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЦЕПОЧКИ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Торговля промежуточными товарами представляет сегодня приоритетное направление развития экономики, особенности ее глобализации и транснационализации.

Фрагментация технологических процессов и переделов на составляющие части путем размещения вспомогательных производств в различных странах способствует оптимизации налогообложения и издержек. Участие стран в глобальных цепочках добавленной стоимости позволяет торговать продукцией промежуточных технологических переделов и найти свое место в международном разделении труда, стать участниками «глобальной фабрики».

Концепция цепочек добавленной стоимости получила широкое распространение в научной и практической литературе и стала применяться для выявления конкурентных преимуществ компании и оценки эффективности их деятельности на мировом рынке. Впервые термин «цепочка добавленной стоимости» был предложен в 1960–1970 гг. Этот вопрос подробно рассмотрен М. Портером в его работе «Конкурентное преимущество». Под такой цепочкой М. Портер понимал «совокупность различных видов деятельности компании, направленных на разработку, производство, маркетинг, доставку и обслуживание своих продуктов».

Концепцию глобальных цепочек добавленной стоимости развивали такие исследователи как К. Беккер, Г. Дженеретф, Р. Кулмана,

Д. Вомак, Д. Джонс, Э. Пенроуз, Э. Каплински, П. Гиббон, Е. И. Шакирзянова, А. А. Быков, Е. Давыденко.

Международные организации, включая ОЭСР, ЮНКТАД и ВТО, активно используют тематику ГЦС для продвижения идей в сфере СМР, утверждая, что ГЦС предоставляют развивающимся странам уникальные возможности продвижения вверх «по лестнице» добавленной стоимости, позволяя экспортировать не только продукции высоких технологических переделов, но и промежуточные товары, доля которых составляет свыше 60%. ОЭСР и ВТО разработали совместную международную методологию по торговле добавленной стоимостью (Trade in Value-Added (TiVA)).

Участие в глобальных цепочках имеет как свои недостатки, так и преимущества, среди которых использование для экономического роста ресурсов и рынков сбыта стран-партнеров, получение доступа к технологиям и интеллектуальному потенциалу стран, что позволяет улучшить структуру экономики стран, принимающих звенья ГЦДС; использование своих сравнительных преимуществ для развития национальной промышленности без необходимости создания вертикально интегрированных отраслей, экономия времени и ресурсов на создание национальных производств, создание новых рабочих мест.

Удельный вес Республики Беларусь в мировой добавленной стоимости обрабатывающей промышленности колеблется от 0,11 до 0,16 %, это выше, чем у стран-соседей по СНГ, но существенно меньше, чем у стран вне СНГ. Республика Беларусь вошла в XXI в. с открытой и ориентированной на экспорт экономикой. Около 60% ее ВВП органично связано с внешними рынками, что определяет высокую зависимость страны от мировых тенденций экономического развития (табл. 1). [1].

Таблица 1 – Удельный вес отдельных стран в мировой добавленной стоимости обрабатывающей промышленности, %

Страна	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Азербайджан	0,00	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02
Беларусь	0,14	0,13	0,15	0,14	0,14	0,14	0,11
Казахстан	0,05	0,16	0,19	0,2	0,21	0,19	0,16
Российская Федерация	0,87	1,88	2,01	2,15	2,18	1,82	1,17
Китай	6,57	18,48	20,20	22,06	24,18	24,58	25,80
США	26,61	17,61	16,56	17,06	17,07	17,32	18,85
Япония	17,57	10,68	9,88	9,91	7,95	7,41	7,04
Германия	6,89	6,56	6,70	6,24	6,36	6,61	6,00

Доля экспорта промежуточных товаров в общем объеме экспорта составляет 61,1%, в то же время доля промежуточных товаров

в импорте 63,9%, в том числе доля энергетических товаров в импорте порядка 26,4%. [1]

Наличие внутриотраслевых связей не противоречит мировым тенденциям по формированию внутреннего аутсорсинга. Это особенно характерно для Китая, где химическая промышленность получает 90% промежуточных товаров из отраслей внутри страны, образующих отчетливые химические кластеры. Китай отличается одним из самых высоких показателей протяженности глобальных цепочек добавленной стоимости.

Исследователями была рассчитана величина доли национальной добавленной стоимости в экспорте Республики Беларусь на основе методики, предложенной Koopman R., Wang Z. (2008) и Chen X. (2009), удельный вес в 2017 г. составил 81.8%. Схожую с Беларусью долю добавленной стоимости в экспорте имела Латвия, а у ряда государств Центральной и Восточной Европы, и особенно Венгрии и Словакии, она была существенно ниже. Это является одним из факторов, указывающим на относительно невысокий уровень вертикальной специализации и участия Беларуси в международных цепочках добавленной стоимости [2].

Многими исследователями отмечается возможность восстановления внутриотраслевой и межотраслевой кооперации в рамках ЕАЭС, что поможет не только встраиванию в глобальные цепочки корпораций с сырьевыми продуктами или продукцией низких технологических переделов, но и в первую очередь созданию таких цепочек в рамках Евразийского экономического союза [4]. Развитие кооперации между странами будет происходить при помощи разработки и реализации совместных проектов в приоритетных видах экономической деятельности, повышения уровня локализации действующих производств по сборке продукции, а также развития субконтрактации. В частности, высокая доля реального сектора (промышленности) во всех экономиках – это поле для восстановления промышленного производства, в том числе кооперации в сфере НИР и НИОКР, включая соответствующую подготовку кадров исследователей и инженерно-технического персонала. Воспроизведение перечисленных выше факторов на территории государств ЕАЭС, в том числе и Беларуси, вероятно, представляет собой необходимое условие для импортозамещения [4].

Ситуация, сложившаяся в последние три года на основных рынках реализации продукции предприятий белорусской промышленности, привела к существенным изменениям в структуре источников формирования добавленной стоимости. Жесткая конкуренция на

рынке стран СНГ, «ценовой демпинг» на российском рынке, отсутствие проработанных каналов сбыта продукции на европейские рынки привели к падению выручки по ценовому фактору. Падение доходов населения и падение ВВП в Республике Беларусь, а также резкое падение инвестиционной активности вызвали падение выручки по фактору объема продаж. До этого момента часто поставки на экспорт были для предприятий спасительной гаванью, где можно было компенсировать потери на внутреннем рынке за счет высокого уровня цен и развитой системы сбыта продукции.

В долгосрочном плане предприятия видят надежду на восстановление рынков и увеличение объема продаж, но в ближайшие 2-3 года ситуация на рынке белорусских продаж останется убыточной. Это противоречие вызывает борьбу интересов. С одной стороны, это интерес в сохранении объемов производства и недопущении снижения своей доли рынка, в вытеснении с рынка производителей других стран. С другой стороны – моментальная реакция на сокращение объемов продаж путем остановки производства и резкое сокращение расходов за счет уменьшения численности и накладных расходов.

Доходность продукции нефтепереработки позволяет обеспечить транспортное плечо порядка 500 км, транспортировка на более далекие расстояния становится невыгодной. Продукция нефтехимии обладает большим логистическим запасом. Однако на данном пути важно найти свою нишу в линейке нефтехимических продуктов, проработать варианты организации законченных цепочек с выпуском продукции конечного потребления.

Прирост объема рынка химической продукции опережает прирост мировой экономики и остается перспективным направлением инвестиционных вложений.

Вместе с тем стоит отметить, что перейти на производство нефтехимической продукции по крупнотоннажной схеме для НПЗ практически невозможно. На данном пути необходимо выстраивание в Республике Беларусь цепочек малотоннажных производств, которые будут работать начальный период времени на привозном сырье, а затем уже постепенно с реконструкцией и переходом ОАО «Нафтан» на нефтехимическую схему будут становиться потребителями отечественных полуфабрикатов.

Такой механизм будет способствовать созданию региональных цепочек добавленной стоимости, позволит просчитать балансы потребления химической продукции в стране, произвести правильный выбор мощностей установок в ОАО «Нафтан».

Литература

1. Промышленность Республики Беларусь: статист. сб. Минск: Нац. статист. ком. Респ. Беларусь. 2018. 272 с.
2. Точицкая И. Оценка добавленной стоимости в экспорте Беларуси. [Электронный ресурс] <https://www.ipm.by/webroot/delivery/files/wp2019r03.pdf>
3. World Investment Report 2013: Global Value Chains: Investment and Trade for Development, 2013 82 p.
4. Промышленная политика ЕАЭС: от создания к первым результатам под ред. С. С. Сидорского. М.: Евраз. эконом. комис., 2015 г. 56 с.

УДК 622

Горбаченко В.С.
(БелНИПИнефть)

АЛГОРИТМ ВЫБОРА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ХЛОРИДНЫХ СОЛЕЙ НА СКВАЖИНАХ НГДУ «РЕЧИЦАНЕФТЬ»

Более 90% добывающего фонда скважин РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» НГДУ «Речицанефть» эксплуатируются в осложненных условиях, связанных с образованием на поверхности внутрискважинного оборудования асфальтосмолопарафиновых отложений, солей, а также с негативным воздействием коррозии. Многие месторождения находятся на последней 4-й стадии разработки, которые характеризуются значительной обводненностью скважинной продукции и повышенным солеобразованием в процессе добычи нефти.

Механизированный фонд скважин РУП «Производственное объединение «Белоруснефть», осложненный образованием хлоридных солей, составляет порядка 40 %. Попутно-добываемая вода, насыщенная минеральными солями, при движении по стволу скважины от забоя к устью, несет угрозу выпадения солей в осадок при определенных термобарических условиях. Отложения хлоридных солей (рисунок 1) приводят к преждевременному выходу из строя насосного оборудования, дополнительным непроизводительным затратам, потерям в добыче нефти и требуют проведения постоянных мероприятий по защите скважин от солеотложений.