

«Евростат», пер. ГУ «Центр исследований и статистики науки». М.: ЦИСН, 2006. 191 с.

7. Модернизация финансовой сферы России / под ред. д.э.н., проф., акад. РАЕН В.К. Сенчагова. М.: Нестор-История, 2012. 304 с.

8. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая

редакция). Официальное издание. М.: Экономика, 2000. 421 с.

9. Харитонова Н.А. Управление расходами промышленного предприятия (на примере черной металлургии). Автореф. дисс. ... на соискание ученой степени д-ра экон. наук. М., 2005. 21 с.

УДК 338.24

Влияние присоединения России к ВТО на развитие национальной черной металлургии

© 2013 г. И.П. Ильичев, В.В. Бринза, О.А. Угарова *

В августе 2012 г. Россия подписала протокол о присоединении [1] и вступила во Всемирную торговую организацию (ВТО), став 156-м ее членом. Ожидаемые последствия от вступления в ВТО широко и всесторонне обсуждаются на страницах различных изданий. В Минэкономразвития отмечают, что вступление России в ВТО – это прежде всего стабильность условий работы на внешних рынках, снижение барьеров в торговле, а также возможность участия России в формировании правил международного экономического сотрудничества. В то же время необходимо учитывать, что одними из условий присоединения к ВТО являются снижение ввозных таможенных пошлин, ограничение господдержки ряда отраслей, что может привести к росту конкурентоспособности иностранных товаров [1]. Ряд аналитиков считают, что от вступления в ВТО должны выиграть отечественные производители продукции с высокой добавленной стоимостью, хотя необходимо признать, что ее качество не всегда позволяет ей конкурировать на равных на мировых рынках. Высказывается мнение, что только по истечении семи лет после вступления России в ВТО можно будет говорить определенно, какие отрасли отечественного производства выдержали испытание [2 – 4].

Вступление в ВТО – это событие, которое будет во многом определять развитие российской экономики в целом, и в том числе черной металлургии, являющейся ее базовой отраслью. Основными причинами, вследствие которых вступление России в ВТО будет оказывать влияние на деятельность метал-

лургических компаний, являются изменения ставок экспортных и импортных пошлин в соответствии с новым Единым таможенным тарифом Таможенного союза. В **табл. 1** представлены изменения экспортных и импортных пошлин на товары металлургического комплекса, которые должны будут вступить в силу в течение периода от года до пяти лет с момента подписания протокола (приложение № 1 к протоколу о присоединении России к ВТО).

В соответствии с приложением №1 снижение импортных ставок коснется всех видов металлопродукции и составит от 12 до 100 %. При этом значительная часть металлопродукции из чугуна, стали и проката будет полностью освобождена от взимания импортных пошлин и будет ввозиться в Российскую Федерацию свободно. Обращает на себя внимание значительное снижение экспортных пошлин на товары, являющиеся основными для производства черных металлов, а также основных базовых (цветных) металлов: лом, слитки, промежуточные продукты. Снижение экспортных ставок составляет от 66,7 до 100 %.

До вступления в ВТО очень сложным был вопрос, связанный с применением в отношении российских компаний временных защитных мер, антидемпинговых действий, компенсационных пошлин. По состоянию на 01.07.2012 в 19 странах (Австралии, Азербайджане, Армении, Белоруссии, Бразилии, Индии, Индонезии, Киргизии, Китае, Республике Корея, Мексике, Молдове, США, Таиланде, Туркменистане, Турции, Узбекистане, Украине, а также странах ЕС как единой таможенной территории) в отношении российских товаров применялись 73 защитные меры. В том числе: 40 антидемпинговых пошлин, 3 специальные защитные пошлины, 14 нетарифных мер, 4 технических барьера, 5 квотных ограничений, 2 дополнительных налога, 3 акциза на дискриминационной основе, одно ограничение по номенклатуре, один запрет на импорт. Было проведено 5 расследований, из них 4 антидемпинговых и одно специальное защитное расследование, а также 12 пересмотров антидемпинговых мер [2] (5).

* Ильичев И.П. – канд. экон. наук, проф., зав. каф. прикладной экономики НИТУ «МИСиС».

Бринза В.В. – д-р техн. наук, директор научно-исследовательского центра технологического прогнозирования НИТУ «МИСиС».

Угарова О.А. – аспирантка каф. прикладной экономики НИТУ «МИСиС».

Таблица 1

**Изменение таможенных пошлин на основные товары металлургического комплекса
после вступления России в ВТО**

№ пп.	Код товаров	Описание товаров	Абсолютное * изменение ставок, %	Снижение ставки, %	Период вступления, годы
Импортные пошлины					
1	72, 73	Чугун, сталь и товары из них	5-0; 15-0; 15-5; 15-6; 15-7,5; 15-8; 15-12,5; 15-13; 20-10; 22-15 (€)	От 12 до 100	1
2	74, ..., 81	Медь, никель, алюминий, свинец, цинк, олово, прочие базовые металлы и товары из них	2-0; 3-0; 3-2; 5-0; 5-3; 5-2; 10-5; 15-0; 15-5; 15-6; 15-7,5; 10-9; 15-8; 15-11; 15-12,5; 13-9; 13-10; 15-13; 20-5; 20-10; 20-12; 20-15; 0,2-0(€)	От 10 до 100	1
Экспортные пошлины					
3	7204100000; 7204211000; 7204219000; 7204290000; 7204300000; 7204411000; 7204419100; 7204419900; 7204491000; 7204493000; 7204499000; 7204500000; 7302109000	Отходы и металлолом (в том числе переплавленные), слитки железа и стали	15 (но не меньше 15 €/1 т) – 5 (но не меньше 5 €/1 т);	На 66,7	4-5
4	7401000000; 7402000000; 7403110000; 7403120000; 7403130000; 7403190000; 7403210000; 7403220000; 7403290000; 7404001000; 7404009100; 7404009900; 7405000000; 7501100000; 7501200000; 7502100000; 7502200001; 7502200009; 7503001000; 7503009000; 7601100000; 7601201001; 7601201009; 7601209100; 7601209900; 7602001100; 7602001900; 7602009000; 7802000000; 7901110000; 7901121000; 7901123000; 7901129000; 7901200000; 7902000000; 8001100000; 8001200000; 8002000000; 8101940000; 8101970000; 8102940000; 8102970000; 8103200000; 8103300000; 8105300000; 8106001000; 8106009000; 8107200000; 8107300000; 8107900000; 8108200001; 8108200003; 8108200005; 8108200006; 8108200007; 8108200009; 8108300000; 8109300000; 8110200000; 8111001100; 8111001900; 8111009000; 8112130000; 8112211000; 8112219000; 8112220000; 8112290000; 8112520000; 8112922001; 8112922009	Отходы, лом, слитки, промежуточные продукты для производства основных базовых (цветных) металлов	5-0; 6,5-0; 10-0; 30 (но не меньше 105 €/1т) – 10(но не меньше 35 €/1т); 30 (но не меньше 180 €/1т) – 10 (но не меньше 60 €/1т); 30 (но не меньше 225 €/1т) – 10 (но не меньше 75 €/1т); 30 (но не меньше 1200 €/1т) – 10 (но не меньше 400 €/1т); 50 (но не меньше 380 € / 1т) – 10(но не меньше 76 € / 1т);	От 66,7 до 100,0	3-5
* Цифры слева от тире соответствуют ставкам тарифа на момент вступления в ВТО, справа от тире – ставкам, которые будут введены в соответствии с условиями вступления России в ВТО. Значения ставок приведены в процентах или в евро (€).					

Значительная доля действующих ограничений приходится на российские металлургические компании. В разных странах в отношении российской металлопродукции действует более 20 ограничительных мер, в том числе в США, странах ЕС, Мексике, Турции, Индонезии, Китае, Таиланде и в Украине. Из-за этого наши компании ежегодно теряют от 1,5 до 2 млрд долл.[3]. Вступление в ВТО позволит российским компаниям уменьшить негативные последствия действующих ограничений против российского экспорта. Так, отменяются квоты на экспортируемую металлопродукцию. Российские металлурги получают доступ к соглашению о субсидиях и компенсационных мерах, а также к согласительной процедуре ВТО при проведении антидемпинговых действий. В итоге изменения правового статуса, приобретения полномочий и возможностей использования инструментария, которыми пользуются страны – члены ВТО, позволит российским металлургам снизить финансовые потери от применяемых к ним защитных мер.

Россия по сравнению с зарубежными странами имеет определенные конкурентные преимущества [4 – 6], позволяющие российским металлургическим компаниям вести эффективную деятельность как на российском рынке, так и на глобальном уровне. Основными преимуществами российской металлургии в настоящее время и в будущем являются обеспеченность запасами железной руды, собственным коксом, энергетическими ресурсами, металлоломом, квалифицированной рабочей силой. Металлургические компании вертикально интегрированы с добывающими предприятиями основных ресурсов, цены на которые относительно невысоки, имеются мощные металлургические компании, производство стали характеризуется относительно невысокими производственными затратами, накоплен богатый опыт в области металлургического производства. Кроме того, Россия располагает развитой железнодорожной сетью и имеет выгодное географическое расположение. До вступления России в ВТО экспортные и импортные пошлины на российскую про-

дукцию в странах-потребителях в определенной степени нивелировали эти преимущества. Вступление в ВТО вследствие значительного ослабления всех вышеперечисленных факторов, а также снижения интенсивности антидемпингового процесса в отношении российской металлопродукции в целом будет способствовать реализации этих преимуществ. Вступление России в ВТО приведет к снижению уровня затрат на экспорт металлопродукции на рынки как российских так и зарубежных поставщиков. Экспортные и импортные пошлины, а также антидемпинговые меры являются дополнительными к затратам металлургических компаний на производство и реализацию продукции. Затраты на производство продукции, поставляемой на экспорт, включают постоянную составляющую, не зависящую от объема выпуска продукции, и переменные затраты, зависящие от ее объема [7]. Учитывая данное обстоятельство, суммарные затраты на производство, реализацию и экспорт продукции до вступления в ВТО могут быть выражены в виде функции затрат, зависящей от объема выпуска продукции:

$$C = C_c + C_{var} + C_{EI} \quad (1)$$

$$\frac{dC}{dQ} > 0; \quad \frac{dC_{var}}{dQ} > 0; \quad \frac{dC_{EI}}{dQ} > 0; \quad \frac{dC_c}{dQ} = 0,$$

где C – функция затрат предприятия-экспортера на производство, реализацию и экспорт продукции до вступления в ВТО, руб.; C_c – постоянные затраты предприятия-экспортера на производство, реализацию и экспорт продукции до вступления в ВТО, руб.; C_{var} – функция переменных затрат предприятия-экспортера на производство и реализацию продукции без учета затрат предприятия на экспортные и импортные пошлины, ведение антидемпинговых процессов до вступления в ВТО, руб.; C_{EI} – функция затрат предприятия-экспортера продукции на экспортные и импортные пошлины, ведение антидемпинговых процессов до вступления в ВТО, руб.; Q – объем производства продукции, поставляемой на экспорт, т.

Необходимо отметить, что размер затрат на экспортные и импортные пошлины, а также преодоление антидемпинговых мер имеет переменный характер и зависит от объема выпуска продукции, представляемой на экспорт. Предложение продукции представляется на рынке, представляющее собой взаимосвязь между ценой и количеством выпускаемой продукции, оценивается как производная функции переменных затрат (предельные затраты) [8] предприятия на производство и реализацию продукции. Из этого следует, что предложение предприятиями-экспортерами производимой ими продукции до и после вступления в ВТО можно выразить в виде следующих зависимостей:

$$P = P(Q) = MC = \frac{dC_{var}}{dQ} = \frac{dC_p}{dQ} + \frac{dC_{EI}}{dQ},$$

$$P_{WTO} = \frac{dC_p}{dQ}, \quad (2)$$

где MC – предельные затраты, руб.; P – цена на продукцию предприятия до вступления в ВТО, руб.; P_{WTO} – цена на продукцию предприятия после вступления в ВТО, руб.

Предельные затраты представляют собой дополнительные затраты предприятия, возникающие вследствие выпуска одной дополнительной единицы продукции. Пока цена выше или равна предельным затратам, производство продукции для предприятия выгодно.

Из (1) и (2) следует, что:

$$P > P_{WTO} \quad (3)$$

Из соотношения (3) следует, что снижение таможенных экспортных и импортных пошлин, а также ограничений на экспорт продукции после вступления в ВТО увеличит предложение российских поставщиков металлопродукции. Поставщикам-экспортерам при существующем уровне цен будет более выгодно поставлять продукцию в больших объемах. Однако нужно принимать во внимание, что преимущества от вступления России в ВТО в части отмены и снижения импортных пошлин также будут выгодны зарубежным производителям.

Но так ли все безоблачно для российской металлургии? Несмотря на обилие публикаций, посвященных этому событию, ряд проблем и последствий, которые могут оказывать существенное влияние на работу черной металлургии, еще не попали в поле зрения специалистов либо не привлекли должного внимания. Анализ данных показывает, что вступление в ВТО наряду с преимуществами несет в себе также определенные угрозы и вызовы для российской металлургии и – как следствие – всей российской экономике.

В целях выявления последствий, которые будут возникать в российской металлургии, был выполнен анализ привлекательности черной металлургии в соответствии с методикой пяти конкурентных сил, предложенной М. Портером [12]. Эта методика включает анализ угроз пяти отраслевых факторов конкуренции: угрозы появления на рынке новых конкурентов, угрозы появления продуктов – заменителей (субститутов), угрозы повышения рыночной власти покупателей, угрозы повышения рыночной власти поставщиков и угрозы повышения соперничества между компаниями-конкурентами на рынке (рис. 1). Прибыльность отрасли определяется действием этих пяти сил, т.к. они определяют цены на продукцию, производственные издержки и уровень инвестиций. Чем выше уровень факторов, тем ниже ожидаемая прибыльность отрасли и, соответственно, ее привлекательность.

Российский рынок металлопродукции по мере вступления в силу всех условий, предусмотренных протоколом о присоединении к ВТО, интегрируется с рынками металлопродукции других стран и, по существу, становится частью глобального рынка. Только одно это уже создает предпосылки для того, чтобы после вступления в ВТО на российских рынках метал-



Рис. 1. Конкурентные силы

лопродукции начали действовать новые зарубежные поставщики. Однако есть еще более важная причина, вследствие которой на российских рынках после вступления в ВТО будут появляться зарубежные поставщики, – это снижение барьеров вхождения на российские рынки металлопродукции, обусловленное отменой ограничительных мер функционирования на рынке для новых участников – поставщиков продукции на российский рынок.

Необходимо отметить, что снижение затрат на экспорт, отмена ограничений и снижение барьеров вхождения на российский рынок могут привести к поставкам на российский рынок металлопродукции, полученной из заготовки, произведенной в России и экспортированной зарубежным дочерним предприятиям ведущих российских металлургических компаний, таких как ЕВРАЗ, ОАО «Мечел», ОАО «Северсталь», МЕТАЛЛОИНВЕСТ и ОАО «НЛМК». Осуществление таких поставок нежелательно, так как это будет равносильно замещению и выводу наиболее эффективных производств металлопродукции с высокой добавленной стоимостью из России в другие страны. Вывоз заготовки, передел ее на зарубежных дочерних предприятиях и последующий экспорт в Россию будут означать потерю рабочих мест, утрату налоговых сборов и увод денежных средств в офшорные зоны.

В целом выполненный анализ изменения фактора, связанного с появлением новых участников на рынке металлопродукции, позволяет сделать вывод о том, что после вступления России в ВТО риски, связанные с появлением новых конкурентов на российском рынке, возрастут.

Глобализация российского рынка металлопродукции после вступления в ВТО также будет приводить к увеличению угрозы со стороны продуктов-заменителей (субститутов), то есть товаров, способных заменить металлопродукцию, производимую российскими металлургическими компаниями из черных металлов и сплавов. Металлопродукция, поставляемая в Россию по импорту, может рассматриваться как совокупность товаров-заменителей по отношению к металлопродукции, производимой отечественными металлургическими компаниями. Рост угрозы будет происходить

по двум направлениям. Во-первых, за счет облегчения проникновения на рынок импортных изделий-заменителей из цветных металлов и пластмасс. Появление и расширение присутствия этих материалов обуславливается увеличением их многообразия и склонностью потребителей к покупке продуктов-заменителей вследствие снижения импортных пошлин (табл. 1) и цен на эти продукты.

Во-вторых, увеличение угрозы конкуренции появления товаров-заменителей на российских рынках металлопродукции будет связано с улучшением уровня восприятия дифференциации продукта вследствие улучшения соотношения цены и качества для зарубежных товаров. Данное утверждение может быть подтверждено результатами анализа на основе модели Хотеллинга. Возможность проведения такого анализ обуславливается тем, что рынки металлопродукции являются рынками олигополистического типа [8]. Модель Хотеллинга, несмотря на то, что является моделью дуополии, тем не менее достаточно адекватно отражает все основные тенденции в поведении предприятий в условиях олигополии с учетом горизонтальной и вертикальной дифференциации.

Обозначим металлопродукцию, производимую российскими металлургическими компаниями, как продукцию p , а металлопродукцию, производимую зарубежными предприятиями и импортируемую на российские рынки, как продукцию u . Тогда в соответствии с моделью Хотеллинга доля объема продаж на внутреннем рынке продукции, производимой российскими компаниями, составит:

$$Q_p = \frac{1}{2} + \frac{(r_p - r_u) - (p_p - p_u)}{2\tau}, \quad (4)$$

где Q_p – доля продукции, производимой российскими металлургическими предприятиями, реализуемая на российском рынке металлопродукции, доли ед.; r_p – стоимостная оценка потребителями качества продукции производимой российскими предприятиями (готовность потребителей платить за российскую металлопродукцию с учетом ее качества), руб.; r_u – стоимостная оценка потребителями качества металлопродукции, импортируемой на российский рынок (готовность потребителей платить за металлопродукцию, импортируемую на российский рынок, с учетом ее качества), руб.; p_p – рыночная цена металлопродукции, производимой российскими металлургическими компаниями, руб.; p_u – рыночная цена продукции, импортируемой на российский рынок металлопродукции, руб.; τ – затраты на замену металлопродукции, производимой российскими металлургическими компаниями, на импортную металлопродукцию, руб.

Вступление России в ВТО вследствие снижения импортных пошлин (табл.1) в соответствии с (1) – (3) приведет к увеличению предложений и как следствие этого к снижению цен на импортируемую металлопродукцию. В соответствии с (4) снижение цен на импортируемую продукцию будет приводить к снижению доли продукции отечественных метал-

лургических компаний, реализуемой на российском рынке металлопродукции. При этом, несмотря на то, что импортируемая металлопродукция может быть дороже российской, ее доля на российском рынке может увеличиваться. Готовность приобретать зарубежную металлопродукцию главным образом обусловливается тем, что она может характеризоваться более высоким качеством или иметь брендовый характер ($r_u > r_p$). До вступления в ВТО российские компании, как правило, выбирали экспортные квоты только по поставкам горячекатаного проката, по остальным товарным позициям, таким, например, как металлопродукция из нержавеющей стали, широкоформатного листа для труб большего диаметра и др., квоты не выбирались.

Таким образом, вступление России в ВТО повысит угрозу возникновения на российском рынке металлопродукции товаров-заменителей. При этом необходимо отметить, что это расширение в связи с более высоким качеством товаров может привести к тому, что уровень цен в целом на российском рынке будет снижаться в меньшей степени, чем ожидается после вступления России в ВТО.

Следующим важным последствием вступления России в ВТО окажется угроза повышения рыночной власти поставщиков исходных ресурсов для металлургических компаний. По мере вступления всех условий протокола о присоединении власть поставщиков на российских рынках металлопродукции будет усиливаться. Это будет происходить за счет повышения власти, во-первых, поставщиков лома черных металлов, а во-вторых, поставщиков промежуточных продуктов черной металлургии, главным образом чугуна и заготовки. Основной причиной развития таких тенденций является то, что в соответствии с подписанным протоколом о присоединении к ВТО в России к 2018 г. будут отменены таможенные пошлины на вывоз отходов и металлолома (в том числе переплавленного), слитков черных металлов и их сплавов. Соотношение цен на отходы и металлолом черных металлов и их сплавов в последнее десятилетие на зарубежных рынках всегда складывалось в пользу этих товаров. В настоящее время цены на лом черных металлов на зарубежных рынках превышают их уровень по России в среднем почти на 50 % [13]. Экспортные пошлины на металлолом в определенной степени компенсировали выгоду от продажи по более высоким ценам отходов и металлолома на зарубежных рынках и тем самым удерживали основную массу металлолома от поставок на экспорт. Отмена экспортных пошлин на лом, заготовку и др. (табл. 1) приведет к увеличению их экспорта на зарубежные рынки и соответствующему уменьшению для внутреннего потребления. У российских компаний появятся конкуренты, готовые покупать металлолом, заготовку, легирующие и т.п., несмотря на более высокие цены. В результате поставщики ресурсов получат более выгодные новые альтернативы для реализации своей продукции. Предложения металлолома и заготовки на внутреннем рынке уменьшат-

ся. В итоге это приведет к тому, что зависимость российских компаний от поставщиков ресурсов, необходимых им для производства, усилится. Цены на металлолом на внутреннем рынке неизбежно будут повышаться. Повышение цен на ресурсы приведет к увеличению затрат на производство в российских компаниях, снижая их конкурентоспособность.

Кроме взаимоотношений с поставщиками металлолома необходимо учитывать укрепление российских поставщиков легирующих и энергоресурсов. Таким образом, рыночная власть поставщиков металлолома, заготовки и легирующих после вступления России в ВТО и, соответственно, зависимость российских металлургических компаний от них будут усиливаться.

Последствия от вступления России в ВТО, связанные с фактором угрозы повышения власти покупателей металлопродукции, будут иметь противоречивый характер. С одной стороны, рыночная власть российских покупателей будет повышаться вследствие расширения у них возможностей приобретения металлопродукции у зарубежных поставщиков. Снижение и отмена таможенных пошлин и дифференциация товаров будут увеличивать присутствие металлопродукции зарубежных поставщиков на российском рынке. С другой стороны, удешевляется и упрощается доступ российской металлопродукции на зарубежные рынки. Это будет происходить за счет снижения и отмены экспортных таможенных пошлин и квот, отмены антидемпингового разбирательства, а также ряда стратегических преимуществ российских компаний по сравнению со многими западными конкурентами (рис. 1). Это обстоятельство будет приводить к перетоку значительной части металлопродукции с российского на зарубежные рынки металлопродукции, т.е. предложения металлопродукции для российских потребителей будут уменьшаться. Рыночная власть потребителей на российском рынке вследствие снижения предложений со стороны российских компаний будет снижаться. Вместе с тем известно, что до вступления России в ВТО квоты на поставку продукции на экспорт, устанавливаемые западными странами, из-за невысокого качества продукции высоких переделов, за исключением горячекатаного листа, не выбирались [11]. Значительного увеличения поставок на экспорт продукции в виде заготовки и чугуна ожидать также не приходится. До вступления в ВТО поставки этих видов продукции со стороны зарубежных стран практически не ограничивались.

Необходимо также отметить, что в настоящее время экономика развитых стран переживает состояние рецессии или близкое к этому. Данное обстоятельство будет затруднять реализацию дополнительных возможностей доступа российской металлопродукции на рынки зарубежных развитых стран. Учитывая относительно невысокое качество российской продукции, неудовлетворительную структуру ее глобального продукта, а также относительно невысокий технический уровень производства, скорее

всего, нужно говорить о вероятности некоторого умеренного увеличения продаж российской металлопродукции на зарубежных рынках.

Учитывая изложенное, можно сделать вывод, что угрозы повышения власти покупателей после вступления России в ВТО не произойдет. Вероятнее всего, нужно ожидать некоторого снижения рыночной власти отечественных потребителей по отношению к российским производителям металлопродукции.

Изменение фактора, связанного с угрозой повышения соперничества между компаниями-конку-

рентами на рынке, будет происходить под влиянием результирующего воздействия факторов конкуренции, анализ которых был выполнен выше (рис. 2). Выявленные тренды изменения факторов, связанные с угрозами появления на рынке новых конкурентов, угрозами появления продуктов-заменителей, угрозами повышения рыночной власти покупателей и угрозами повышения рыночной власти поставщиков, указывают на то, что угрозы повышения соперничества на рынке между компаниями-конкурентами, после вступления России в ВТО, также будут возрастать. При этом, факторы, связанные с угрозами появле-



Рис. 2. SWOT- анализ российской черной металлургии

ния на рынке новых конкурентов, появления продуктов-заменителей и повышения рыночной власти поставщиков определенно будут способствовать росту конкуренции в отрасли. Действие фактора, связанного с угрозой повышения рыночной власти покупателей? будет неоднозначным. Несмотря на то, что снятие экспортных и импортных пошлин будет значительно способствовать продвижению российской продукции на зарубежные рынки, влияние этого фактора не уменьшит конкуренцию в отрасли.

Существенное влияние на увеличение конкуренции между производителями стали и проката окажет тот факт, что в настоящее время в мире существует значительное недоиспользование производственных мощностей на металлургических предприятиях. Уровень загрузки производственных мощностей составляет 70–80 %. В краткосрочной перспективе в связи с кризисом неполная загруженность производственных мощностей будет сохраняться.

В долгосрочном периоде проблема недостаточной загрузки производственных мощностей, несмотря на все призывы мирового сообщества к сдержанности, также будет обостряться. Это обуславливается тем, что страны – производители стали, такие как Китай, Индия, ряд стран Африки и Азии, продолжают наращивание своих производственных мощностей. Как следствие этого рыночная власть российских компаний на внутреннем рынке, вероятнее всего, будет уменьшаться. В соответствии с этим конкуренция на внутреннем рынке увеличится.

Выполненный анализ конкурентных сил позволяет сделать вывод о том, что после вступления России в ВТО уровень конкуренции, испытываемой российскими металлургическими компаниями, по мере вступления всех положений протокола о присоединении будет возрастать, что ухудшит экономическое положение российских металлургических компаний и в целом снизит привлекательность российской металлургии (рис. 3). Однако вступление в ВТО нельзя считать движением в одну сторону. Будут как негативные последствия, отрицательно влияющие на положение российской черной металлургии, так и положительные импульсы, обусловленные ее объективными преимуществами. Усиление конкуренции будет способствовать более эффективному распределению ресурсов в отрасли.

Обобщение результатов анализа последствий вступления России в ВТО для отечественной черной металлургии наглядно отображается в виде когнитивной карты – инструмента графического представления сложных многоэлементных слабострукту-



Рис. 3. Изменение влияния факторов конкуренции на рыночную власть металлургических компаний после вступления России в ВТО

рированных систем [14,15]. Карта, представленная на рис. 4, содержит основные образовавшиеся или усилившиеся в последнее время взаимосвязи между участниками российского рынка металлопродукции с указанием характера их действия (положительного «+» или отрицательного «-»). Отображенная на карте структура взаимодействия участников рынка имеет несколько подсистем, включающих по 3 элемента, между которыми действуют различные по характеру связи. Например, в подсистеме «Отечественные производители металлопродукции (X_1) – Отечественные покупатели (X_2) – Зарубежные производители товаров-заменителей (X_3)» проявляются положительные воздействия X_1 и X_3 на X_2 . С другой стороны, в паре элементов X_1 и X_3 отмечается отрицательное влияние последнего из них на первый. Подобные «разнознаковые» взаимодействия элементов свидетельствуют о несбалансированности подсистем, порождающей состояние конфликта [16]. Более того, единственная подсистема в составе когнитивной карты, образованная взаимодействием отечественных производителей металлопродукции, зарубежных поставщиков металла на российский рынок и зарубежных поставщиков товаров-заменителей, в которой взаимосвязи между элементами имеют только один знак «-», по определению, максимально конфликтна [16]. Аналогичные структуры, обуславливающие «конфликтное» взаимодействие элементов, имеют и другие подсистемы, представленные на когнитивной карте (рис.4). Очевидно, степень проявления конфликтных ситуаций в каждой из подсистем и в системе взаимодействия участников российского рынка металлопродукции в целом зависит от интенсивности частных межэлементных воздействий.

Необходимость определения закономерностей дальнейшего развития рынка металлопродукции,

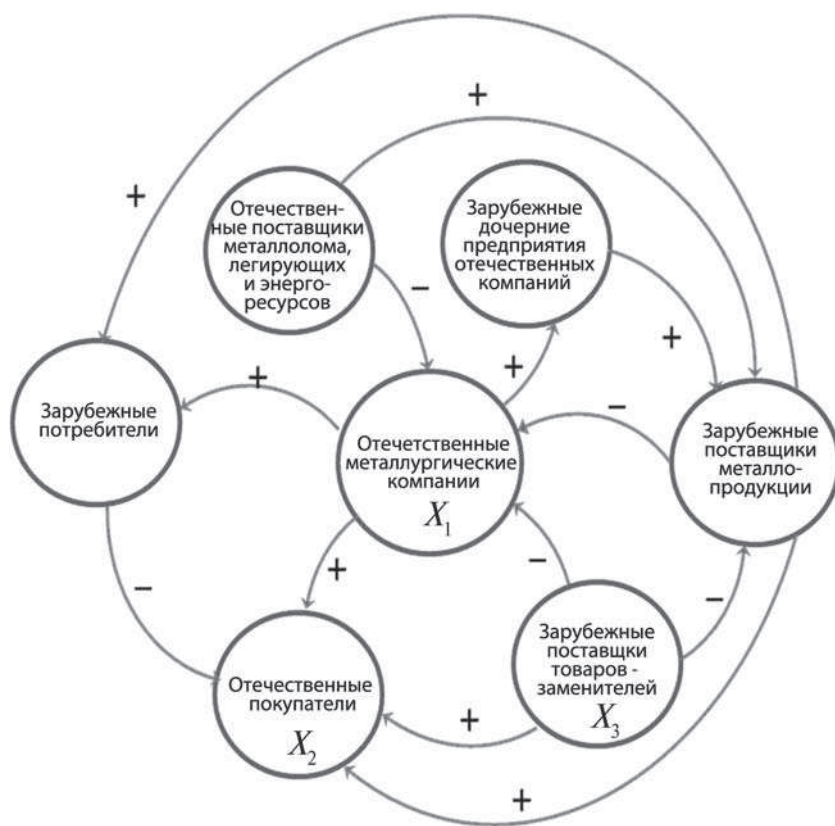


Рис. 4. Когнитивная карта результатов анализа последствий присоединения России к ВТО для отечественной черной металлургии

установления тенденций преобладания роста или ослабления конфликтного взаимодействия его участников обуславливают целесообразность привлечения методических подходов, используемых для решения сложных многофакторных задач со значительным проявлением неопределенности. Эффективным способом решения подобных задач является когнитивный подход с использованием аппарата знаковых графов. Технология когнитивного моделирования с использованием знаковых графов позволяет исследовать проблемы с нечеткими факторами и взаимосвязями, учитывать множественные изменения внешней среды [17]. Привлечение в рамках данного подхода информации о степени и инерционности взаимовлияний элементов в рассматриваемой сложной системе и составляющих глобальной внешней среды, об их исходных значениях, которая может быть получена от экспертов, в ходе статистических проработок или с помощью процедур Text – mining и контент-анализа, а также последующей объективизации указанной информации обеспечит качественное (в противоположность количественному) моделирование [18] рассматриваемой в данной работе системы.

Успешный опыт применения качественного моделирования к решению близких задач в металлургии [19, 20], атомной промышленности [21, 22], в сферах науки и образования [23, 24], дает основание для его использования при многосценарном про-

гнозировании тенденций развития сегментов глобального рынка металлопродукции, включая российский рынок.

Библиографический список

1. Protocol on the accession of the Russian Federation, Geneva 16.12. 2011, URL: http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/b5169000497225038c9aae5f9e-ae86bc/russia_protocol.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=b5169000497225038c9aae5f9eae86bc (дата обращения: 03.09.2013).
2. Актуальные комментарии Маргелов: Переход к нормам ВТО займет пять-семь лет, 22.08.2012, URL: <http://actualcomment.ru/news/47234/> (дата обращения: 03.09.2013).
3. ВТОрична для России? Вступление России в ВТО: аналитический обзор. Центр экономических и финансовых исследований и разработок (ЦЭФИР) при Российской экономической школе, «Эрнст энд Янг». URL: <http://www.slideshare.net/NewEconomicSchool/ss-12725248> (дата обращения: 03.09.2013).
4. Вступление России в ВТО: игра стоит свеч. Экспертное мнение опубликовано в журнале «Компания-НЛМК» № 1 (32) 25 февраля 2012 г., URL: <http://www.rsppmet.ru/opinion/expert/2.html> (дата обращения: 03.09.2013).
5. Россия 22 августа стала полноправным членом Всемирной торговой организации Бизнес-ТАСС, 21. 08. 2012. / URL: http://www.economy.gov.ru/minrec/press/news/doc_2012_08_23_215:52 (дата обращения: 03.09.2013).
6. РИА Новости. Поездка Путина в Магнитогорск URL: <http://ria.ru/economy/20120716/701107074.html> (16.07.2012) (дата обращения: 03.09.2013).
7. Xu. Zhongbo. Outlook For Chinese Steel Consumption, Metal Bulletin's 2 nd Far East Steel Conference, 17-19.05.2004, Bijing, Chine.
8. Лисин В. Стратегические ориентиры экономического развития черной металлургии в современных условиях. М.: Экономика, 2005. 403 с.
9. Роменец В.А., Ильичев И.П. Экономические закономерности, стратегии и проблемы развития черной металлургии// Экономика в промышленности. 2008. №1. С. 2–13.
10. Сломан Дж., Хайнд Кевин. Экономика для бизнеса. М.: Эксмо, 2010. 953 с.
11. Belleflamme P., Peitz M. Industrial Organization: Markets and Strategies. Cambridge: University Press, 2010. 702 p.

12. *Портер М.* Конкуренция. М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. 495 с.
13. Цены на лом черных металлов URL: <http://www.metaltorg.ru/courses/scrap/> (27.05.2013) (дата обращения: 03.09.2013).
14. *Плотинский Ю.М.* Модели социальных процессов. Изд. 2-е. М.: Логос, 2001. 296 с.
15. *Абрамова Н.А.* О методах поддержки и верификации когнитивных карт с применением идей когнитивной графики / Н.А. Абрамова, Т.А. Воронина, Р.Ю. Порцев // Управление большими системами. Специальный выпуск 30.1 «Сетевые задачи в управлении». М.: Ин-т проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2010. С. 411–430.
16. *Светлов В.А.* Аналитика конфликта. СПб.: ООО «Росток», 2001. 512 с.
17. *Прангшвили И.В.* Системный подход и повышение эффективности управления. ИПУ РАН. М.: Наука, 2005. 422 с.
18. *Wolstenholme E.F.* (1999), 'Qualitative vs. quantitative modelling: the evolving balance', Special issue on system dynamics of Journal of the Operational Research Society. 1999. Vol. 50, No. 4. PP. 422–428.
19. *Бринза В.В.* Прогнозирование результатов технического перевооружения металлургических предприятий / В.В. Бринза, А.Б. Юрьев, А.В. Коровин, И.С. Кузнецов // Национальная металлургия. 2002. № 4. С. 59–66.
20. *Бринза В.В.* Альтернативы посткризисного развития металлургических предприятий: прогнозирование последствий / В.В. Бринза, А.В. Германова, И.С. Кузнецов // Экономика в промышленности. 2010. № 3. С. 10–19.
21. *Бринза В.В.* Технический комплекс металлургического завода: моделирование перспектив развития / Бринза В.В., Коровин А.В., Лолицкий А. и др. // Национальная металлургия. 2003. № 1. С. 87–94.
22. *Рождественский В.В.* Оптимизация последовательности этапов реконструкции многостадийного производства / Рождественский В.В., Бринза В.В., Котрехов В.А. // Цветные металлы. 2007. № 10. С. 4–23.
23. *Хван В.В.* Моделирование развития основных направлений деятельности вуза / В.В. Хван, В.В. Бринза, В.П. Соловьев и др. // Качество. Инновации. Образование. 2004. № 3. С. 18–27.
24. *Бринза В.В.* Моделирование возможностей активизации процесса создания интеллектуальной собственности в вузе / В.В. Бринза, А.В. Германова // Университетское управление: практика и анализ. 2006. № 2. С. 79–87.

УДК 338.242:621

Оценка конкурентоспособности станкостроительного предприятия

© 2013 г. А.А. Грибков, Д.В. Захарченко, А.А. Корниенко *

По мере возрождения отечественного машиностроения, перевооружения парка его технологического оборудования все большее значение приобретает станкостроительная отрасль, являющаяся основной фондообразующей отраслью для машиностроения [1 – 3]. Для обеспечения развития отрасли руководству предприятий и органам государственного управления важно оценить фактическое состояние потенциала предприятия, возможности его выживания и развития на рынке [4, 5]. В связи с этим большое значение приобретает оценка конкурентоспособности предприятия [6 – 8].

Поскольку конкурентоспособность является относительным показателем, она может опреде-

ляться только по отношению к другим предприятиям, которые приняты за аналоги. По аналогии с методиками оценки конкурентоспособности товара необходимо ввести квалификационные показатели предприятий, которые доказывают правомерность выбора аналога.

Применительно к предприятию в целом в качестве классификационных показателей могут рассматриваться:

- специализация предприятия (основная выпускаемая продукция);
- размер предприятия (объем выпускаемой продукции, численность персонала, стоимость основных фондов).

При количественной оценке конкурентоспособности за меру превосходства оцениваемого предприятия над аналогом принимаем коэффициент конкурентоспособности. При его значении больше единицы оцениваемое предприятие превосходит аналог.

Оценка конкурентоспособности проводится исходя из сравнения оценочных показателей, которые характеризуют определенные аспекты конку-

* Грибков А.А. — д-р техн. наук, директор Аналитического центра ГИЦ МГТУ «СТАНКИН».

Захарченко Д.В. — канд. экон. наук, ст. преп. каф. «Экономика и управление предприятием» МГТУ «СТАНКИН».

Корниенко А.А. — д-р техн. наук, зав. каф. «Экономика и управление предприятием» МГТУ «СТАНКИН».