

Ма Пин,
аспирант, Національний технічний університет
України "КПІ", Київ

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ИНДИКАТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ СТАЛИ И КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЫНКА СВАРКИ*

Исследуется производство и потребление стали и конструкционных материалов с точки зрения построения индикаторов интегрального показателя эффективности работы высокотехнологического предприятия на мировом рынке сварки.

Some production and consumption of steel and construction materials as indications of the building of integral index of efficacy work of high tech enterprise in a welding market of world are investigated.

Ключевые слова: индикатор, интегральный показатель, высокотехнологическая деятельность, рынок сварки, конструкционные материалы, сталь.

ВСТУПЛЕНИЕ

Одной из основных составляющих в определении основных параметров динамики рынка сварки и сварочных производств — это изучение закономерностей в изменении структуры такого рынка [1]. Актуальными являются исследования динамики поведения мирового рынка стали и конструкционных материалов для сварочных производств в связи с развитием мирового экономического кризиса. Определение основных индикаторов прогнозирования дальнейшего поведения рынка в условиях нестабильности позволит обеспечить построение интегрального показателя эффективности работы наукоемкого и высокотехнологического предприятия на рынке сварки.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Уровень потребности в сварочных операциях обусловливался значительным ростом потребления конструкционных материалов и стали [2], [3]. При этом определение основных характеристик рынков конструкционных материалов и стали в мире возможно, анализируя закономерности в изменении территориальной структуры рынка [4]—[9].

Исследования объемов рынка одного из основных материалов для сварки показывает ежегодный прирост производства и потребления стальной продукции в мире и в отдельных странах [2]. В связи с этим возникает необходимость исследования тенденций изменения предложения и спроса и на другие конструкционные материалы [3].

Для определения индикаторов

рынка сварки целесообразно рассмотреть соотношение спроса и предложения материалов с соответствующими позициями рынка стали [4] по отдельным сегментам сварочных технологий: с учетом контроля качества работ; с учетом баланса спроса и предложения на специалистов по сварке; в условиях рыночной саморегуляции. Такие статистические данные необходимо сопоставить с данными о структуре спроса на специалистов по рынку стали.

Основными рычагами влияния на рынок стали являются государственный контроль с целью обеспечения единой политики в области сварки, правовое регулирование, финансирование сварочной технологии, регулирование специализации сварки, система распределений по отраслям.

Для избежания острого дефицита снабжения в условиях увеличения масштабов деятельности в сфере сварочных технологий и в период мирового экономического кризиса требуется исследование вопроса о нерегулируемом экстенсивном росте контингента обеспеченности на рынке всех конструкционных материалов. Заметим, что система нормирования оплаты труда в отрасли сварочного производства определяет аналогичную систему и в сфере материального снабжения.

Проблема материальной заинтересованности в процессе повышения качества выполнения сварочных работ затрагивает и проблему качества поступаемых для сварки материалов. Таким образом, имеет место достаточно сложная связь между показателями рынка конструкционных материалов и стали для сварочных производств — и рынком сварки, что и обуславливает поиск основных индикаторов на рынке сварки.

МЕТОДОЛОГИЯ

Теоретическую основу проведения исследования составляет системный анализ рынка конструкционных материалов и стали, а методология заключается в использовании сравнительного анализа и логического обобщения информации на основе системного подхода.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Тенденции изменения предложения и спроса на конструкционные материалы и сталь можно проследить на приведенной статистике [5].

Рост объемов спроса на сталь за 25 лет составил 2,1 раза. По оценкам экспертов [3], около 47,3% стальных изделий сваривается. На 2008 год потребность в стали прогнозируется [5]—[9] в таких объемах (млн тонн): мировое потребление — 1250,5; Китай — 442,8; Европейский Союз — 191,0; СНГ — 54,4.

Рассматривая темпы прироста потребности, наблюдается следующая

* Статья связана с научно-исследовательской темой: "Теоретико-методологические основы управления предприятиями высокотехнологических сфер деятельности" (номер госрегистрации № 0108U001483), которая выполняется на кафедре международной экономики НТУУ "КПИ".

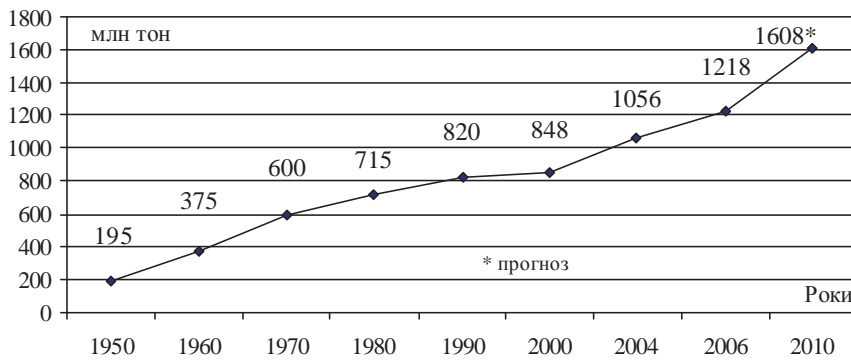


Рис. 1. Динамика производства стали в мире

щая закономерность: мировое потребление — 6,1 %; Китай — 10,0 %; Европейский Союз — 1,9 %; СНГ — 6,0 %. К этому добавим, что для СНГ темпы роста потребности за несколько лет незначительно снижаются.

Для Китая [6] особенностью являются резкие скачки годовой потребности. Так, в 2006 году по сравнению с 2005 годом уровень потребности возрос на 90,0% с 187,5 млн тонн в 2005 году до 356,2 млн тонн в 2006 году. В 2007 году потребление китайской промышленностью стали составило 34,2 %, тогда как в 2006 году — 32,2 %. Производство стали по абсолютным показателям составляет следующие цифры: Китай — 34,0 %; Северная Америка — 10,5 %, страны Азии (кроме Китая) — 10,5 %, страны СНГ — 9,6 %, Япония — 9,3 %.

Потребление составляет следующие показатели: Китай — 30,9 %, страны Европейского Союза — 17,1 %, Северная Америка — 14,5 %, страны Азии (кроме Китая) — 14,0 %, Япония — 6,7 %, страны СНГ — 4,7 %.

На рис. 1 показана динамика производства стали в мире за период с 1950 года по 2006 год, и прогноз на 2010 год.

Характеристика рынков потребления металлических конструктивных материалов определяет и структуру мирового рынка потребления

металла, причем характерны объемы продаж двух его основных составляющих — рынка конструктивных материалов, которые тратятся на изготовление конечного продукта (70 %) и рынка материалов, которые тратятся на изготовление обрабатываемого производственного оборудования (30 %).

По секторам промышленности рынок производственного оборудования в Европе [7] обладает такой структурой: машиностроение составляет почти треть всего рынка; автомобилестроение — около 29 %, строительство — 20 %, перерабатывающая промышленность и судостроение — по 8 %.

Характеристика рынков сварочного оборудования неоднородна и имеет свои особенности. Так, например, Европейский рынок [7] сварочного оборудования, начиная с 1993 года, по объемам продаж растет в среднем на 1,2 % в год. В 1993 году объем продаж составил 2,32 млрд дол., в 2001 году — 2,71 млрд дол. На 2009 г. прогнозируется 3,51 млрд дол. при темпах роста 2,0 — 2,1 % ежегодного прироста [4]. Региональные рынки сварочного оборудования также имеют свои особенности. Мировой рынок оценивается в 5,0 % роста при объемах производства 12,7 млрд долл. Северная Америка [9] оценивается в 3,5 % ежегодного ро-

ста, Китай — 10,5 % (0,76 млрд дол. в 2007 году) [5, 6, 7]. Следует отметить, что в 2002 году объем рынка для Китая составил 0,4 млрд долл. (4 %), в 2007 году — около 6 %.

Особенности формирования структуры производства и потребления стали показано на рис. 2, где представлен анализ удельных (на одного жителя страны) показателей уровня производства и потребления стали для некоторых стран мира. Для сравнения приведен показатель ВВП на одного человека в рассматриваемой стране.

Итак, показатели стран, входящих в десятку по ВВП, разница в уровнях производства и потребления стали, отнесенная к объему населения, объемы потребления и производства стальной продукции и продукции конструктивных материалов — такие показатели могут служить индикаторами рынка сварки.

Анализируя страны с наибольшим населением, отметим, что Китай является наибольшим производителем и потребителем стали. Индия (на 2 месте по населению) занимает 7 место по производству стали и 5 — по потреблению. США с более чем 300 млн населением, входит в 7 стран и имеет 2 место по потреблению стали и 3 — по производству. Индонезия, Бразилия, Пакистан и Бангладеш входят в десятку стран с наибольшим населением, но только Бразилия по производству стали замыкает десятку. Отметим Россию, которая входит в 8 стран, но по ВВП, производству, потреблению и населению — по всем показателям входит в десятку стран.

Десятка производителей стальной продукции имеет следующий вид: Китай — наибольший производитель. Далее следуют Япония, США, Россия, Южная Корея, Германия, Индия, Украина, Италия, Бразилия. Десятка наибольших потребителей выглядит следующим образом: Китай, США, Япония, Южная Корея, Индия, Германия, Италия, Россия, Испания, Турция. Отметим, что среди вышеуказанных стран в группу из 7 входят США, Япония, Германия, Италия.

По такому удельному показателю, как ВВП на одного жителя страны отметим, что 6 стран из 10 не попали в вышеуказанные рейтинги. Это Люксембург, Норвегия, Швейцария, Ирландия, Дания, Исландия. А далее идут США, Швеция, Великобритания, Франция.

Выводы

Показатели стран по ВВП, разница в уровнях производства и потребления стали, отнесенная к объему населения, абсолютные объемы потребления и производства стальной продукции и продукции из конструктивных материалов — такие



Рис. 2. Удельные показатели уровня производства и потребления стали и ВВП на одного жителя страны

показатели могут служить индикаторами рынка сварки. Это подчеркивается и в динамике соответствующих рынков. Двухвековое развитие сварочного производства влияет в значительной степени на динамику производства и потребления стали, как в мире, так и в отдельных странах.

Развитие промышленности в мире, в том числе значительные темпы роста производства в Китае, способствуют возрастанию потребности как в конструкционных материалах, так и сварочном оборудовании и расходных материалах, причем новые технологии сварки стимулируют рост производства материалов, подающихся сварке. Наиболее востребованным — остается сталь. Ежегодная его потребность составляет более 1 млрд тонн. Китай является наибольшим производителем и потребителем стальной продукции. Мировой рынок оценивается в 5,0 % роста при объемах производства 12,7 млрд дол.

Анализ по удельным показателям уровня производства и потребления стали для развитых стран мира свидетельствует о незначительном превышении объемов производства над потреблением. Значительная разница значений указанных показателей характерна для отдельных стран мира.

Наблюдается доминирование отдельных стран сразу по нескольким показателям и значительные уровни преобладания по отдельным показателям рынка стали.

Значительный разброс в объемах производства и потребления конструкционных материалов и стали характерен для территориальных рынков стали, в частности, для индустриальных стран Азии. Для Украины предложение и спрос на сталь отличаются почти в 5,9 раза.

Дальнейшие исследования необходимо проводить в направлении определения индикаторов соответствия объемов производства и потребления конструкционных материалов сварочным технологиям. При этом должен учитываться комплекс макроэкономических показателей стран.

Литература:

1. Управление крупным промышленным комплексом в транзитивной экономике / Под ред. Ю. Г. Лысенко. — Донецк: ООО "Юго-Восток, ЛТД", 2004. — 670 с.
2. International iron and steel institute [Electronic Resource] : (1 файл). — 2008 — Mode of access: www.worldsteel.org — Last access: Read 25 May 2008. — Title from the screen.
3. Экономико-статистические данные по сварочному производству (СВЭСТА — 2007): Информ-статист. сборник : Научно-справочное изда-

ние. — Отдел оперативной полиграфии ИЭС им. Е.О. Патона, 2007. — 108 с.

4. "Frost & Sullivan" Report. Опубликованно: Schweissen. & Schneiden. — 2000. — N 9. — S. 518.

5. North American Market for Metal Welding Equipment [Electronic Resource] : Business Communication Company Inc — Электрон. дан. (1 файл). — 2008 — Mode of access: www.bccresearch.com — Last access: Read 15 May 2008. — Title from the screen.

6. Chinese metallic welding industry powders forward [Electronic Resource] : Frost & Sullivan — Электрон. дан. (1 файл). — 2008 — Mode of access: www.manufacturingtalk.com — Last access: Read 10 May 2008. — Title from the screen.

7. Long-term outlook positive for

European welding equipment and consumables market [Electronic Resource] : Frost & Sullivan — Электрон. дан. (1 файл). — 2008 — Mode of access: www.thefamricator.com — Last access: Read 14 May 2008. — Title from the screen.

8. Marsh P. Blazing success: how prospects for the steel industry are being reignited by [Electronic Resource] / International Iron and Steel Institute, 2007, Read 15 May 2007. — <http://www.worldsteel.org/>

9. North American Market for Metal Welding Equipment [Electronic Resource] : Business Communication Company Inc — Электрон. дан. (1 файл). — 2008 — Mode of access: www.bccresearch.com — Last access: Read 15 May 2008. — Title from the screen.

Стаття надійшла до редакції 02.11.2008 р.

Новини

ДПА: ОДИН ІЗ РЕЗЕРВІВ НАПОВНЕННЯ БЮДЖЕТУ — ДЕТИНІЗАЦІЯ ЛІКЕРОГОРІЛЧАНОВОГО РИНКУ

Актуальні питання сфери виробництва та обігу спирту й лікєро-горілкової продукції обговорювалися 19 березня 2009 року під час робочої зустрічі керівництва ДПА України з представниками підприємств-виробників лікєро-горілкової продукції. На зустрічі були присутні Перший заступник Голови ДПА України Олександр Буханевич, Перший заступник начальника податкової міліції — начальник Головного управління податкової міліції ДПА України Геннадій Лісовий, народні депутати України та керівники структурних підрозділів ДПА України.

Учасники зустрічі обговорили проблеми тіншового обігу продукції, податкової віддачі з податку на прибуток, акцизного збору при реалізації лікєро-горілкової продукції, забезпечення податкових надходжень до бюджету.

Так, у дохідній частині держбюджету, затвердженій Законом "Про Державний бюджет України на 2009 рік", передбачені надходження акцизного збору до Загального фонду на рівні 12,6 млрд грн., що більше в 1,6 рази, ніж фактичні надходження у 2008 році. З цієї суми майже 40 відсотків має бути забезпечено за рахунок лікєро-горілкової продукції, тобто близько 5 млрд гривень (в 1,5 рази більше від фактичних надходжень минулого року).

При цьому таке збільшення доходної частини Бюджету розраховувалося забезпечити за рахунок норм, які передбачали підвищення з 1 січня 2009 року ставок акцизного збору на спирт етиловий та лікєро-горілкової продукції на 42 відсотка. Проте в ухваленому 25 грудня 2008 року Законі України № 797 ставки акцизного збору запроваджено у значно менших розмірах та із відтермінуванням строку набуття їх чинності.

Одним із резервів наповнення бюджету є детинізація лікєро-горілкового ринку. Однак, незважаючи на ухвалені у 2008 році норми детинізації лікєро-горілкової галузі (йдеться про запровадження марок акцизного збору нового зразка та мінімальних цін на алкогольну напої), відбувається не лише скорочення обсягів реалізації лікєро-горілкової продукції, а й зростання тіншового обігу. Тож податківці зосереджують свої зусилля у даному напрямі. Так, з початку цього року працівниками податкової міліції з незаконного обігу вилучено 248,1 тис. декалітрів алкогольних напоїв на суму 65,3 млн грн., 33,9 тис. декалітрів спирту на суму 5,6 млн гривень. Викрито 263 злочини з незаконного виготовлення, зберігання, збуту або транспортування з метою збуту підакцизних товарів. Припинено діяльність 117 незаконних виробництв алкогольної продукції.

Проблемним залишається виробництво спиртовими заводами технічних рідин у потоці без отримання ліцензії на виробництво спирту. У 2008 році вироблено 1,5 млн декалітрів спиртовмісних технічних рідин.

Для унеможливлення використання спиртовмісних технічних рідин для виробництва фальсифікованої алкогольної продукції ДПА України вживає заходи щодо посилення контролю за їх виробництвом.

Учасники наради підкресливали, що податкова політика повинна максимально враховувати як інтереси держави, так і платників податків, насамперед, вітчизняних товаровиробників.

Податківці та виробники лікєро-горілкової продукції домовилися про подальшу співпрацю щодо пошуку шляхів подолання негативних явищ у лікєро-горілкової галузі.

Прес-служба ДПА