

УДК 669.183.012.7:332.146.2

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ СТАЛИ**Лукаш М. И.**, аспирант, ГВУЗ Приазовский государственный технический университет, г. Мариуполь.**Лукаш М. И. Прогнозування тенденцій розвитку регіональних ринків сталі.**

Визначено проблеми прогнозування динаміки розвитку металургійного ринку, попиту та пропозиції на підставі загальноекономічних тенденцій. Висока експортна залежність металургійної галузі України зумовила необхідність вивчення тенденцій діючих на світовому ринку, і визначенні потенційних вогнищ конкуренції в майбутньому. Проведено аналіз існуючих динамік, характерних металургійному ринку регіонів світу, оцінені тенденції розвитку, динаміка обсягів виробництва. Для проведення аналізу світовий ринок розділений на 8 регіонів: Азія, ЄС, Європа, СНД, Близький Схід, Африка, Північна і Південна Америка. Застосована модифікована методика прогнозування ринку, на основі даних ВВП міжнародного валютного фонду в країнах світу та обсягів виробництва сталі в країнах світу згідно даних міжнародної асоціації виробників сталі з 2002 по 2011 рік. Результати проведеного дослідження дозволили виділити тісну кореляцію між ВВП та обсягом виплавки сталі в Світі, країнах Азії, Близького Сходу та Європи. Проведено аналіз споживання продукції металургійної галузі, на основі якого виділені регіони лідери споживання і аутсайдері. Споживання на душу населення в розвинених країнах Європейського Союзу дозволило визначити граничний попит на продукцію галузі для розвиненої економіки. На основі даних досліджень побудований прогноз виробництва в світі і в країнах Близького Сходу, Азії, Європи.

Лукаш М. И. Прогнозирование тенденций развития региональных рынков стали.

Определена проблемы прогнозирования динамики развития металлургического рынка, спроса и предложения на основании общеэкономических тенденций. Высокая экспортная зависимость металлургической отрасли Украины обусловила необходимость изучения тенденций действующих на мировом рынке, и определении потенциальных очагов конкуренции в будущем. Проведен анализ существующих динамик, характерных металлургическому рынку регионов мира, оценены тенденции развития, динамика объемов производства. Для проведения анализа мировой рынок разделен на 8 регионов: Азия, ЕС, Европа, СНГ, Ближний Восток, Африка, Северная и Южная Америка. Применена модифицированная методика прогнозирования рынка, на основе данных ВВП международного валютного фонда в странах мира и объемов производства стали в странах мира согласно данных международной ассоциации производителей стали с 2002 по 2011 год. Результаты проведенного исследования позволили выделить тесную корреляцию ВВП- объем выплавки стали в мире, странах Азии, Ближнего Востока и Европы. Проведен анализ потребления продукции металлургической отрасли, на основе которого выделены регионы лидеры потребления и аутсайдеры. Потребление на душу населения в развитых странах Европейского Союза позволило определить граничный спрос на продукцию отрасли для развитой экономики. На основе данных исследований построен прогноз производства в мире и в странах Ближнего Востока, Азии, Европы.

Lukash M. The forecasting development trends in steel regional markets.

The problem of predicting the dynamics of the steel market, demand and supply on the basis of general economic trends is defined. High export dependence metallurgical industry in Ukraine led to the need to examine current trends in the world market, and to identify potential sources of competition in the future. The analysis of existing speaker characteristic steel markets in different regions of the world was held. For analysis of the world market was divided into 8 regions: Asia, EU, Europe, CIS, Middle East, Africa, North and South America. The productions dynamics trends were evaluated. The modified method of forecasting the market was applied, based on data from the International Monetary Fund, GDP in the world and in steel production according to data from the International Steel Association from 2002 to 2011. The research results identified a close correlation of GDP and steel production volume in the world, Asia, the Middle East and Europe. The regions leaders and outsiders were distinguished by metallurgical production consumption analysis in the world. The demand level of the advanced economy was defined by the consumption per capita in developed countries of European Union. Based on this research, the production forecast was built in the world and in the Middle East, Asia, and Europe.

Постановка проблеми. В условиях повышения динамизма рынка товаров и услуг возникает объективная необходимость прогнозирования существующих рыночных тенденций. Эффективность решения данной задачи прямо влияет на результативность работы предприятий. Предприятиям, действующим на локальных рынках необходимо определять динамику местного рынка, и проецировать развитие мировых тенденций на локальный рынок. Перед предприятиями, осуществляющими внешнеэкономическую деятельность, стоит более сложная задача, требующая оценку большего количества факторов. Необходимо оценить влияние на факторов внутреннего и мирового масштаба, действующих на отрасль. Результат деятельности каждого предприятия зависит от построения эффективной сбытовой политики, которая, в свою

очередь зависит от точности прогнозирования динамики рынков сбыта. Высокая экспортная ориентация украинских металлургических предприятий повышает необходимость анализа динамики именно мирового рынка стали (средняя доля экспорта продукции с 2002-2011 – 74,3%). Повышение точности оценки развития рыночных тенденций даст нашим металлургам возможность максимально быстро координировать виды и объемы производимой продукции рыночным тенденциям, позволит заблаговременно выстроить экономические отношения, в регионах, где ожидается рост спроса на продукцию.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемами теории прогнозирования рыночных тенденций нашли отражение в трудах Г. Касселя, В. Парето, Л. Вальраса, Д. Хикса, А. Маршалла, В. М. Глушкова, А. Н. Ефимова, Д. Белла, Т. Гордона, Б. де Жувенеля, Д. Габора, Ф. Полака, Бикеева М.В., Егорова Н.Е. Не смотря на столь обширное развитие данной проблемы в экономической теории, эффективность методики прогнозирования подвержена влиянию рынка. Так методики прогнозирования эффективные в еще 15-20 лет назад показывают резкое снижение своей эффективности вследствие динамизма экономических факторов.

Выделение нерешенной проблемы. Прогнозирование динамик в различных отраслях хозяйства требует модификации методов с учетом индивидуальных тенденций характерных данной отрасли. Таким образом, не смотря на длительное изучение, проблема остается актуальной и требует постоянной актуализации согласно действующим рыночным тенденциям. Существует объективная необходимость изучения методики прогнозирования динамики глобального рынка стали, определение действующих тенденций и выделения факторов, определяющих развитие отрасли.

Цель статьи - исследование тенденций региональных рынков стали на основе общеэкономических индикаторов развития экономических систем.

Изложение основного материала. Прогнозирование — это научное исследование перспектив человечества, предметом изучения которого является будущее, а продуктом, результатом исследований выступают научные выводы о варианном состоянии изучаемого объекта. [1]

Выделяют 3 основных подхода к методикам прогнозирования динамики рынка: традиционный(генетический) - ретроспективный анализ фактического числа заявок на услуги и выявление эвристическим путем основных тенденций, определяющих их будущее количество; классический - прогнозирование с учетом ограниченного числа доминантных факторов (обычно — доходов и цен); модифицированный — адаптация классического подхода к современному сложному процессу формирования спроса на продукцию сферы услуг. [2]

Данное исследование основано на модифицированном подходе прогнозирования динамики рынка. В исследовании использованы данные объемов производства по странам сгруппированным по географическому признаку (табл. 1), согласно данных Мировой ассоциации производителей стали[3,4]. Выделены следующие регионы: Страны Европейского Союза (27), страны Европы, не являющиеся членами ЕС (10), страны СНГ (7), страны Северной Америки (7), страны Южной Америки (9), страны Африки (13), страны Ближнего Востока (7), страны Азии (16). Группировка стран в регионы позволяет более точно определять тенденции рынка, при этом сократив количество различных тенденций действующих на национальных рынках.

Таблица 1 - Динамика объемов производства стали 2002-2011 гг. (тыс.т).

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Европейский Союз	188246	192511	202328	195518	206903	210179	198229	139336	172777	177652
Страны Европы	19265	21281	23992	24972	28205	30608	31710	29076	33734	39164
СНГ	101214	106470	113362	113206	119906	124169	114345	97645	108200	112663
Северная Америка	122949	126161	134021	127631	131789	132618	124494	82578	111565	118893
Южная Америка	40861	43047	45875	45316	45298	48232	47354	37776	43894	48365
Африка	15807	16289	16706	17950	18695	18675	16970	15400	16624	15697
Ближний Восток	12492	13443	14253	15257	15376	16452	16646	17656	20000	23002
Азия	394928	442316	502408	598083	674126	757285	783040	810346	916721	975614
Всего в мире	904053	969915	1061245	1146579	1248991	1347002	1341212	1235827	1431664	1518299

Задачей данного анализа является определение регионов, в которых ожидается увеличение объема производства стали, так же определение регионов, которые наращивают собственное производство, вытесняя

иностранным производителем. Исходными данными для анализа использованы объемы производства, потребления, данные ВВП по паритету покупательской способности в текущих ценах в дол.США., объемы потребления, потребление стали на душу населения.

Данные ВВП (табл. 2) использованы для определения общеэкономических тенденций, действующих в регионах мира [5]. Зависимость с производства с ростом ВВП, обусловлена использованием стали во всех отраслях народного хозяйства.

Таблица 2 - Динамика ВВП по паритету покупательской способности в текущих ценах (млрд. дол. США)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Европейский Союз	11153	11564	12190	12835	13717	14587	14992	14490	14987	15542
Страны Европы	1118	1179	1304	1435	1560	1675	1734	1685	1802	1938
СНГ	1747	1922	2134	2348	2635	2953	3179	2991	3176	3400
Северная Америка	12753	13335	14205	15109	16049	16855	17209	16785	17472	18209
Южная Америка	2443	2544	2795	3024	3301	3631	3913	3939	4257	4550
Африка	1241	1334	1448	1564	1708	1858	1991	2065	2191	2262
Ближний Восток	1256	1378	1516	1679	1841	2000	2116	2180	2333	2384
Азия	12249	13226	14480	15950	17729	19824	21334	22286	24510	26492
Всего в мире	46227	48894	52741	56853	61705	66835	70140	70154	74684	78970

В разрезе регионов, наиболее тесная связь ВВП-объем производства наблюдается в следующих регионах: страны Европы $y = 21,421x - 4850,3; R^2 = 0,957$, Азии $y = 40,407x - 74492; R^2 = 0,9873$, Ближнего Востока $y = 7,2417x + 2927,5; R^2 = 0,8431$. Данные зависимости свидетельствуют, что в мире существует устойчивая тенденция роста ВВП, что стимулирует рост производства стали. В среднем в мире рост ВВП на 17,281млрд.дол.США дает прирост производства на 1 тыс.т.

Практически отсутствует зависимость ВВП-объем производства в странах ЕС $y = -3,7064x + 238796; R^2 = 0,0771$, СНГ $y = 3,9018x + 101131; R^2 = 0,0728$, Южной Америки $y = 1,2343x + 40237; R^2 = 0,0765$, Африки $y = -0,337x + 17477; R^2 = 0,0105$.

Для выяснения причины отсутствия корреляции в странах ЕС, СНГ, Южной и Северной Америки и Африки рассмотрим объемы потребления готовых стальных изделий в этих регионах на душу населения. Данный показатель наиболее точно отражает уровень использования стали в экономике страны, показывая потребности населения в продукции отрасли. В наиболее развитых регионах мира: странах Северной Америки, ЕС потреблялось с 2002 по 2011 годы в среднем 264,57 и 338,5 кг/человека. Проведенное исследование показало, что рост ВВП и объемов производства наблюдался в регионах мира, в которых с 2002г. потребление стали населением значительно отставало от потребления в более развитых регионах: ЕС и странах Северной Америки, но высокие темпы экономического (прирост ВВП 2002-2011 гг. страны Европы- 73,3%, Ближний Восток- 89,8%, страны Азии -116%) роста стимулировали внутренний спрос в регионе, что в свою очередь привело к значительному наращиванию производства в регионах, это мы наблюдаем в странах Азии, Европы, Ближнего Востока. В наиболее развитых странах: странах ЕС, США, Канаде, Японии, Южной Корее, в которых на протяжении исследуемого периода уровень ВВП на душу населения был высок, происходили лишь флуктуации потребления продукции отрасли, в зависимости от экономической ситуации в регионе. Данные о потреблении в этих регионах использованы как верхняя граница, при достижении которой рост ВВП перестает значительно влиять на объемы производства и потребления в регионах. Продолжение тенденции наращивания объемов производства в регионах приведет к резкой необходимости поиска рынков сбыта, что сделает конкурентами украинской металлургической отрасли. Что касается стран Южной Америки и Африки, им присущи низкие объемы производства и потребления, при отсутствии значительных тенденций роста. Для рынка СНГ присуще значительное преобладание производимой продукции над внутренним спросом на нее, что вынуждает искать внешние рынки сбыта, в тоже время внутренне потребление практически не развито (201кг/чел) и значительно уступает соседним странам Европы (252 кг/чел)

Согласно полученным данным анализа зависимости объемов производства и ВВП, и потребления стали на душу населения построим прогноз объемов производства (табл. 4). Исходными данными уровня ВВП использованы данные Международного Валютного Фонда (табл. 3)[5]

Таблица 3 - Прогноз динамики ВВП 2012-2017 гг.

Страна\Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Страны Европы	2012,61	2095,04	2191,59	2301,79	2425,61	2562,78
Ближний Восток	2484,75	2582,62	2695,43	2830,58	2982,75	3151,95
Азия	28393,11	30465,4	32803,9	35452,59	38431,51	41785,65
Всего в мире	82762,15	86836,37	91679,62	97254,45	103479,8	110405,4

Таблица 4 - Прогноз производства стали в регионах мира

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Страны Европы	38261,82	40027,55	42095,75	44456,34	47108,69	50047,01
Ближний Восток	20921,31	21630,06	22447	23425,71	24527,68	25752,98
Азия	1072788	1156523	1251015	1358041	1478410	1613941
Всего в мире	1566823	1637229	1720926	1817264	1924845	2044525

Построенного прогноза показывает, что к 2016 году в странах Азии потребление на душу населения превысит уровень среднего по ЕС за 2002-2011, после чего возможно ожидать снижение темпов роста производства в регионе. В странах Европы и Ближнего Востока данная граница при сохранении текущих тенденций будет достигнута к 2017 г.

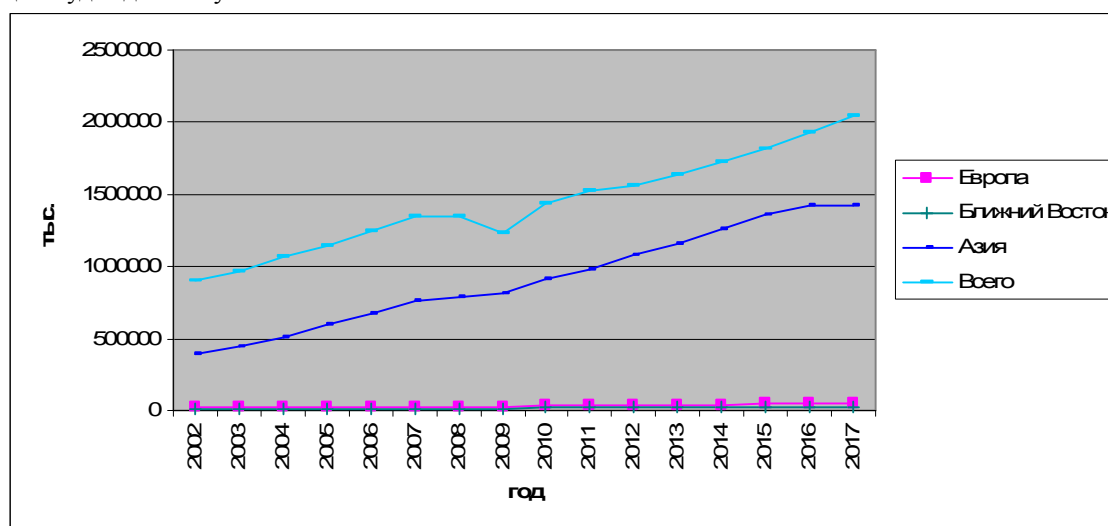


Рис. 1. Динамика производства в регионах и прогноз на 2002-2017 гг.

Выводы:

1. Проведенное исследование позволило создать прогноз динамики производства стали мире, рынках стран Азии, Ближнего Востока и Европы до 2017 г с учетом общеэкономических тенденций и рыночного спроса на продукцию металлургической отрасли конечным потребителем.

2. Повышение эффективности прогнозирования предприятиями металлургической отрасли дает возможность заблаговременно перестраивать производство требованиям спроса. Улучшение методики прогнозирования региональной конкуренции позволяет повышает уровень информационной обеспеченности менеджмента, что положительно сказывается на качестве разрабатываемых мер по снижению рисков конкуренции.

3. Построенный прогноз показал, что в случае сохранения текущих экономических тенденций, необходимо ожидать к 2016-2017 гг. насыщение внутреннего спроса в странах Азии, Европы и Ближнего Востока. Прогнозируемый объем внутреннего производства, при котором произойдет насыщение рынка для стран Европы составляет 47440,05 тыс.т, Ближнего Востока 25752,98 тыс.т, Азии 1613941 тыс.т.

Список використаних джерел.

1. Арефьева Н.Т. Прогнозирование и его социокультурные цели //Культурология/ - 2010.-№ 4
2. Егорова Н.Е., Мудунов А.С. Система моделей прогнозирования спроса на продукцию сферы услуг //Аудит и финансовый анализ/ -2001.-№3.
3. World Steel in Figures 2012 // World steel association 2012.- p. 16- 17. ISSN 1379-9746
4. World steel association [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.worldsteel.org/statistics/statistics-archive/yearbook-archive.html> - 14.03.2013 г.
5. International monetary fond [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/02/weodata/index.aspx> - 24.03.2013 г.

Ключові слова: металургія, прогнозування, виробництво, сталь, ВВП, споживання на душу населення, міжнародні ринки.

Ключевые слова: металлургия, прогнозирование, производство, сталь, ВВП, потребление на душу населения. международные рынки.

Key words: metallurgy, forecasting, output, steel, GDP, consumption per Capita, international markets.