

Выявленные в работе данного автора факторы успеха являются сигнификатными для владельцев микропредприятий в Германии.

Список использованной литературы

1. Amtsblatt der Europäischen Union L 124, Empfehlung 2003 / 361 / EG der Kommission, S. 36, veröffentlicht 20.5.2003.
2. Gabriele Peters-Kühlinger; Friedel John; Erfolgreicher mit Soft Skills, S.6.
3. Günterberg, B./Wolter, H.-J.: Unternehmensgrößenstatistik 2001/2002, Institut für
4. Mittelstandsforschung Bonn, 2002.
5. Forsmann, Daniel; Haenecke, Henrik; Zerres, Christopher; Zerres, Michael; Erfolgsfaktorenforschung, Online-Publikation, 2005.
6. Nicolai, Alexander; Kieser, Alfred; Trotz eklatanter Erfolgslosigkeit: Die Erfolgsfaktorenforschung weiter auf Erfolgskurs, S. 1 ff.
7. Pausch, Sabine: Der strategische Erfolg von Unternehmen, Online Publikation, S.3, 1999.
8. Schlecht, O.: An der Stärke des Mittelstandes zeigt sich der Erfolg der
9. Sozialen Marktwirtschaft, Orientierungen zur Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, Nr.: 89, S. 8 – 14, 3/2001.

Статья надійшла до редакції 07.06.2011.

R. Klöppel

FACTORS OF THE ENTERPRISE SUCCESS - PRESENT STATUS OF SCIENTIFIC RESEARCH OF SUCCESS FACTORS WITH ACTUAL RESEARCH RESULTS FOR SMALL BUSINESSES

The paper studies the success factors affecting the operation of small businesses, an analysis of characteristics and qualities of the management of a single entrepreneur.

УДК 658.101

А. В. Сидорова, О. А. Курносова

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ УКРАИНЫ: ИННОВАЦИОННЫЙ АСПЕКТ

В статье представлена усовершенствованная модель оценки эффективности использования ресурсов металлургических предприятий с учетом инновационной составляющей для повышения эффективности их бизнес-процессов в современных условиях.

Ключевые слова: инновации, металлургическое предприятие, эффективность использования ресурсов, чистый доход.

Вектор экономического развития Украины, направленный в сторону рыночного хозяйства, кардинальные изменения, происходящие в нашей стране предопределили новый взгляд на ключевые составляющие бизнеса. Важнейшими характеристиками рыночной модели управления экономикой на микро- и макроуровнях стало усложнение протекающих социально-экономических процессов, снижение стабильности среды, высокая неопределенность условий предпринимательской деятельности. Адаптация

украинских металлургических компаний к новым условиям хозяйствования предусматривает пересмотр целей и задач их развития, системное изменение существующей парадигмы ведения бизнеса. В данных обстоятельствах предприятия вынуждены переходить на инновационный тип развития, содействовать распространению передовых технологий производства и управления.

Актуальность затронутых вопросов объясняет внимание к этой проблеме со стороны современных отечественных ученых, среди которых Ю.Г. Лысенко, В.В. Чайка, В.О. Рожков, Я.В. Кулишова, О.В. Кленин, О.М. Зборовская и др. Вместе с тем, в настоящее время нет единого подхода к оценке эффективности использования ресурсов металлургических предприятий с учетом инновационной составляющей.

Цель статьи – усовершенствовать модель оценки эффективности использования ресурсов металлургических предприятий с учетом инновационной составляющей для повышения эффективности их бизнес-процессов в современных условиях.

Металлургия является ведущей в промышленности Украины. На ее долю в общем объеме реализованной промышленной продукции приходилось в 2001г. – 18%, 2002 г. – 18,2%, 2003 г. – 20,0%, 2004 г. – 23,3%, 2005 г. – 22,1%, 2006 г. – 21,9%, 2007 г. – 22,0%, 2008 г. – 24,3%. И только в кризисном, 2009 г., она составила 17,5% [7]. Подчеркивает значение металлургии и тот факт, что до 2008 г. в ней было занято 558 тыс. человек (15% занятых в промышленности), ею обеспечено производство около 27% ВВП страны и свыше 40% валютных поступлений от экспорта [8, с. 41].

Глобальный экономический кризис, вследствие которого произошло снижение мировых цен на металлопродукцию на мировом рынке, привел к тому, что украинские предприятия не могут в настоящее время эффективно конкурировать с другими сталелитейными компаниями. Почти 45,2% стали на украинских предприятиях выплавляется мартеновским способом, 51% – в конвертерах и только 3,8% на основе передовой технологии производства в электросталеплавильных печах. В настоящее время мартеновское производство осталось только в России (23%), в Германии более 70% стали выплавляется в конвертерах, а остальное – в электросталеплавильных печах. Использование непрерывного литья заготовок в металлургии Украины составляет лишь 33% (в России – почти 2/3, в Германии – 98%). Уровень физического износа основных производственных фондов в настоящее время в Украине достигает критического значения (около 71%) – дольше установленного срока эксплуатируются 54% коксовых батарей, 89% доменных печей, 87% мартеновских печей, 26% конвертеров, почти 90% прокатных станов, что приводит к высокой энергоемкости продукции. Низкие темпы технологического развития металлургических предприятий обуславливают невысокий уровень производительности труда: на производство одной тонны металла расходуется в среднем 53 человека-часа, в то время как в России – 38, а в Германии – 17 [8].

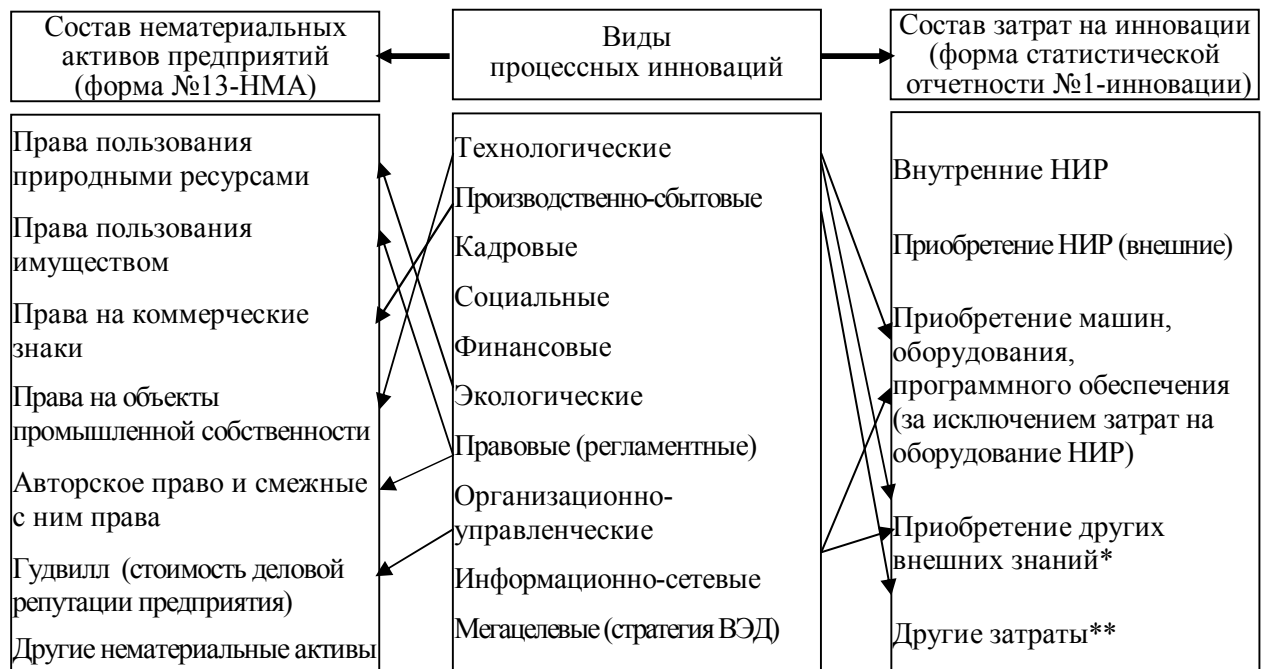
Низкая конкурентоспособность металлургических предприятий вследствие энерго- и ресурсоемкости производства продукции приводит к потере внешних и внутреннего рынков. Модернизация действующих производственных мощностей и внедрение современных инноваций в течение последних 11 лет осуществлялись только на отдельных металлургических предприятиях, решению экологических проблем уделялось недостаточное внимание. Реализуемые инновационные проекты не позволяют добиться существенных сдвигов и заметных изменений в технологической структуре производства. Основная проблема, определяющая характер инновационной активности металлургических предприятий, заключается в недостаточной инвестиционной поддержке со стороны государства, отсутствии программы технологической реконструкции горно-металлургического комплекса.

В данных обстоятельствах реализация инновационной модели развития металлургических предприятий обуславливает необходимость кардинального

совершенствования структуры производства и выпуска продукции, повышения их организационно-экономического и производственно-сбытового потенциала. Это возможно на основе процессных инноваций, которые предполагают внедрение передовых технологий управления бизнес-процессами предприятий с целью реализации клиенто-ориентированной и социально-ответственной политики хозяйствующих субъектов [9]. Процессные инновации позволяют повысить эффективность бизнес-процессов, развивать наиболее перспективные виды деятельности, обеспечивать интеграцию всех функциональных подразделений предприятий в процессе достижения целей их развития.

В условиях глобализации влияние инноваций на развитие предприятий является определяющим. Высокая эффективность производства может быть достигнута за счет повышения качества продукции, реализации политики ресурсосбережения, организационно-экономического, технико-технологического и социального развития предприятий. Любые мероприятия, направленные на совершенствование этих аспектов деятельности связаны с активизацией инновационной активности хозяйствующих субъектов.

Инновация – это всегда результат интеллектуального труда. Даже в случае реализации в виде осязаемо-овещественной формы (продуктовые инновации), в ней всегда присутствует нематериальная составляющая – оригинальное научное решение, новый организационный подход или конкретный нематериальный актив, например, изобретение, селекционное достижение, промышленный образец и т. д. В современных условиях ценность компаний определяют бренды, деловая репутация, компетентность, знания и навыки персонала, корпоративная культура, технологии, инновации и умелое руководство, что опосредованно может быть отнесено к нематериальным активам, которые обеспечивают конкурентное преимущество предприятиям.



* С 2007 г. данный показатель включает приобретение новых технологий;

**С 2007 г. данный показатель включает:

- затраты на подготовку производства для внедрения инноваций;
- затраты на маркетинг и рекламу.

Разработано авторами

Рис. 1. Взаимосвязь процессных инноваций с направлениями затрат на инновации

Следовательно, нематериальные активы позволяют усовершенствовать бизнес-процессы и обеспечить подготовку предприятия к изменениям. Затраты предприятия на них носят инновационный характер и классифицируются в зависимости от вида инноваций, на которые они направляются. Взаимосвязь затрат на процессные и технологические инновации представлена на рис. 1.

Таким образом, в настоящий момент особую роль приобретают нематериальные составляющие рыночного успеха компаний, в которых кроется дополнительный потенциал развития предприятий. Однако, такие составляющие внутреннего потенциала, как компетенции, уровень организационной культуры, имидж компании, эффективность бренда и др., не поддаются формализации и количественной оценке. Учесть это позволяет модель оценки эффективности использования ресурсов предприятий с учетом затрат на процессные инновации. Вместе с основными факторами производства (трудом и капиталом) в модель включена инновационная составляющая – стоимость нематериальных активов, которые характеризуют затраты на процессные инновации:

$$Y = A \cdot K_t^\alpha \cdot L_t^\beta \cdot I_t^\gamma, \quad (1)$$

где A – свободный член модели;

Y – чистый доход предприятия;

K – объем инвестиций в основной капитал;

L – численность персонала;

I – стоимость нематериальных активов;

α , β , γ – параметры модели, которые характеризуют эффективность использования капитала, труда и затрат на процессные инновации;

t – фактор времени.

Апробация модели выполнена на основе данных ПАО «Енакиевский металлургический завод» – одного из немногих украинских металлургических предприятий, не использующих мартеновский способ производства стали и наименее энергозатратным среди аналогов металлургического бизнеса в Украине. ПАО «ЕМЗ» вместе с украино-швейцарским СП ООО «Метален» образует группу предприятий «ЕМЗ». Эти заводы имеют полный металлургический цикл и специализируются на выпуске непрерывнолитой и горячекатаной заготовки, сортового и фасонного проката из низкоуглеродистых и низколегированных сталей. Располагая значительными производственными мощностями, группа «ЕМЗ» обеспечивает производство металлопродукции в объемах, позволившими занять предприятиям до 2008 г. 7,5% мирового рынка товарной заготовки, производит около 7% металлопродукции Украины.

Исследование показало, что ПАО «ЕМЗ» имеет высокий производственный потенциал, внедряет различные виды технологических инноваций, имеет хорошо разветвленную и налаженную логистическую сеть внутри страны и за ее пределами. Вместе с тем, по результатам анкетирования специалистов подразделений завода выявлено, что действующая система управления и организация ведения бизнеса не отвечают современным требованиям, потому не позволяют эффективно использовать свой потенциал и эффективно конкурировать на рынке металлопродукции.

Для определения места ПАО «ЕМЗ» среди основных конкурентов по виду деятельности, в интеграционной группе и в регионе модели эффективности использования ресурсов предприятий с учетом инновационной составляющей были разработаны для ПАО «Арселор Миталл Кривой Рог», ПАО «Металлургический комбинат «Азовсталь», ПАО «Металлургический комбинат им. Ильича» и ПАО «Енакиевский металлургический завод» (табл. 1).

Таблиця 1

Исследование влияния производственных факторов и затрат на процессные инновации на чистый доход металлургических предприятий

№ п/п	Наименование предприятия	Модель эффективности использования ресурсов предприятий	Тип экономического роста	Влияние процессных инноваций на экономический результат
1	ПАО «Арселор Миталл Кривой Рог»	$y = e^{8,87} \cdot K^{0,65} \cdot L^{-0,15} \cdot I^{0,71} \cdot e^{0,15t}$	Катало-интенсивный, трудозатратный	Положительное, сильное
2	ПАО «Металлургический комбинат «Азовсталь»	$y = e^{10,71} \cdot K^{-0,04} \cdot L^{0,55} \cdot I^{0,56} \cdot e^{0,17t}$	Каталозатратный, трудоинтенсивный	Положительное, существенное
3	ПАО «Металлургический комбинат им. Ильича»	$y = e^{1,12} \cdot K^{0,93} \cdot L^{-0,08} \cdot I^{0,33} \cdot e^{0,02t}$	Катало-интенсивный, трудозатратный	Положительное, существенное
4	ПАО «Енакиевский металлургический завод»	$Y = e^{3,41} \cdot K^{0,26} \cdot L^{0,85} \cdot I^{0,00092} \cdot e^{0,21t}$	Капиталозатратный, трудоинтенсивный	Положительное, слабое

Данные таблицы свидетельствуют, что на большинстве металлургических предприятий выявлено сильное положительное влияние затрат на процессные инновации на их чистый доход. ПАО «Арселор Миталл Кривой Рог» за счет высокой инновационной активности является лидером за темпами развития среди металлургических предприятий Украины. ПАО «Азовсталь» вместе с ПАО «ЕМЗ» входят в одну интеграционную группу, однако опережает данное предприятие за счет постоянного усовершенствования управления бизнес-процессами. Менее активным является ПАО «МК им. Ильича», что может быть связан с отсутствием собственной сырьевой базы. ПАО «ЕМЗ» является новатором, но отстает от конкурентов в связи с отсутствием эффективной стратегии инновационного развития: при ежегодном увеличении инвестиций в технологическое переоснащение почти не уделяется внимания внедрению процессных инноваций.

Параметры модели для ПАО «ЕМЗ» свидетельствуют о том, что на предприятии сложился капиталозатратный (0,26) и трудоинтенсивный (0,85) тип производства. При увеличении доли инвестиций в основной капитал на 1% чистый доход ПАО «ЕМЗ» увеличивается на 0,26%, если другие факторы будут зафиксированы на уровне среднего значения. При среднем фиксированном уровне инвестиций увеличения численности персонала на 1% приводит к росту чистого дохода на 0,85%. Рост затрат на процессные инновации на 1% при среднем фиксированном уровне других факторов увеличивает чистый доход на 0,00092%, но это влияние на финансовый результат еще очень слабое. С одной стороны, это объясняется тем, что предприятие практически не владеет нематериальными активами, а из другой – невозможностью полностью оценить процессные инновации на основе действующей в современных условиях системы финансовой и статистической отчетности. Параметр при факторе времени, равный 0,21, не имеет экономической интерпретации и служит показателем относительного изменения чистого дохода ПАО «ЕМЗ».

Значимые критерии аппроксимации построенной модели (множественный коэффициент корреляции 0,941, коэффициент детерминации 0,886, минимальный квадрат отклонений – 4,55, относительная ошибка аппроксимации – 14% и максимальный F-критерий – 58,02) позволили использовать ее для прогнозных расчетов (графа 4 табл. 2).

Таблица 2

Прогнозная оценка чистого дохода ПАО «ЕМЗ»

Годы	Прогнозная оценка факторов производства (по адаптивной модели Брауна)			Прогноз чистого дохода млн. грн.	Доверительный интервал прогноза	
	инвестиции в основной капитал млн. грн.	численность персонала, лиц.	стоимость введенных невещественных активов, млн. грн.		Нижняя граница	Верхняя граница
А	1	2	3	4	5	6
2010	451,627	6571	1,061	15256,728	13120,786	17093,638
2011	498,514	6115	1,171	18132,689	15594,113	20315,865
2012	545,402	5659	1,280	21399,333	18403,426	23975,813

Прогноз на основе модели эффективности использования ресурсов с учетом процесних інновацій ілюструє, що за счет совершенствования бизнес-процессов возможно повысить чистый доход ПАО «ЕМЗ». График прогнозных значений чистого дохода ПАО «ЕМЗ» представлен на рис. 2.

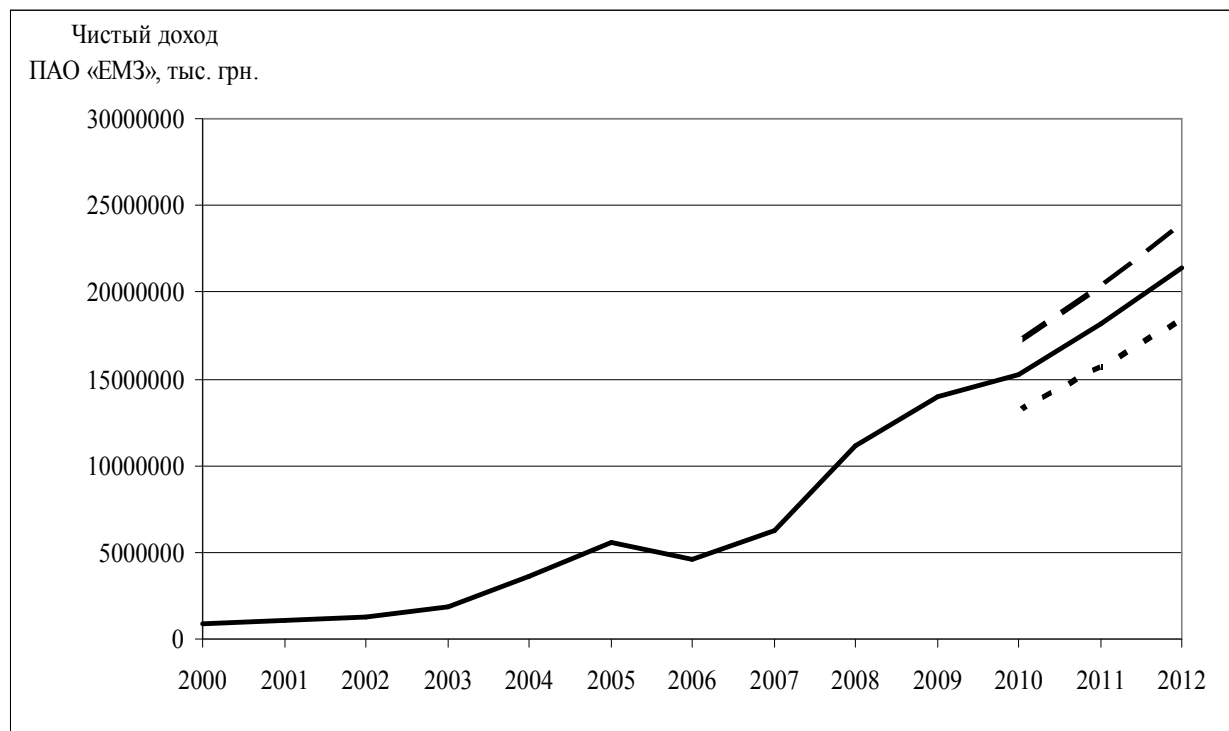


Рис. 2. Прогнозирование чистого дохода ПАО «ЕМЗ»

Следовательно, исследование деятельности ПАО «ЕМЗ» показало, что, несмотря на высокий уровень инвестиций в технологическое развитие, предприятие в случае отсутствия эффективного механизма управления бизнес-процессами может потерять свои позиции на рынке металлопродукции.

Таким образом, управление развитием металлургических предприятий должно быть ориентировано на всестороннее внедрение процессных инноваций, что

предусматривает:

- анализ и регламентацию бизнес-процессов;
- повышение эффективности использования всех видов ресурсов;
- соблюдение нормативов качества производства и организации управления;
- расширение внутреннего рынка реализации металлопродукции при сохранении позиций на внешнем;
- разработку системы индивидуальной мотивации менеджеров для внедрения процессных инноваций.

Список использованной литературы

1. Лысенко Ю.Г. Экономика и кибернетика предприятия: Современные инструменты управления [Текст]: моногр. / Ю.Г. Лысенко – Донецк: ООО «Юго-Восток, Лтд», 2006. – 356 с.
2. Чайка В.В. Тенденции развития черной металлургии Украины как объекта инвестиций / В.В. Чайка // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 1. – С. 13-24.
3. Рожков В.О. Оцінка резервів зростання конкурентоспроможності металургійного підприємства / В.О. Рожков // Економічний простір. - 2009. – № 21. – С. 220-226.
4. Кулишова Я.В. Оценка инновационного развития металлургических предприятий Украины / Я.В. Кулишова // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. - 2010. – Т. 1, № 1. – С. 198-204.
5. Кленін О.В. Виробничо-господарський потенціал металургійних підприємств: перспективні напрями підвищення / О.В. Кленін // Економічний вісник Донбасу. – 2010. – № 3. – С. 4-9.
6. Зборовська О.М. Управління матеріальними потоками металургійного підприємства / О.М. Зборовська // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2011. – № 1. – С. 146-152.
7. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]: офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
8. Курносова О.А. Интеграционные процессы в металлургии Украины как основа ее инновационного развития / О.А. Курносова // Україна в системі світових економічних процесів: матеріали міжнародної науково-практичної конференції 16-17 грудня 2010 року. – Х.: МСУ, 2010. – С. 41-49.
9. Сидорова А. Процессные инновации в системе управления развитием предприятий / А. Сидорова, О. Курносова // Економіст. – 2008. – № 1. – С. 28-32. Стаття надійшла до редакції 03.10.11.

A. V. Sidorova, O. A. Kurnosova
EFFECTIVENESS EVALUATION OF THE UKRAINIAN METALLURGICAL ENTERPRISES RESOURCES USING: INNOVATIVE ASPECT

The article presents an improved model of assessing the effectiveness of resource utilization of metallurgical enterprises, taking into account the innovation component to improve their business processes in modern conditions.