

– показатели и критерии эффективности деятельности ключевых процессов в рамках осуществления деятельности по управлению рисками;

– показатели и критерии эффективности влияния внедренной системы на взаимоотношения с контактной аудиторией (контрагенты, потенциальные инвесторы, экологические организации, рейтинговые агентства и др.);

– показатели и критерии общего результата от внедрения риск-менеджмента (устойчивость предприятия, минимизация потерь от наступления рисков событий).

2. Цепочка создания ценности, которая соответствует стратегии и ожиданиям заинтересованных сторон (что позволит отчасти решить проблему оценки эффективности внедрения риск-менеджмента).

3. Уверенность топ-менеджмента предприятия в том, что проектируемая система риск-менеджмента настроена на постоянное повышение эффективности и комплексный учет интересов заинтересованных сторон (контактной аудитории), поскольку основана на измерении показателей всех основных этапов риск-менеджмента, включая непрерывный мониторинг и совершенствование.

Таким образом, интеграция стратегического управления на основе ССП и процессного подхода в рамках построения КСУР обеспечивает создание и поддержание в рабочем состоянии единой системы целей риск-менеджмента, их показателей и критериев достижения, тем более, что для риск-менеджмента появляются дополнительные возможности измерения вклада в общекорпоративные результаты.

Библиографический список

1. Лопатин В.А. Препятствия к реализации процессного подхода в кредитных организациях // Управление в кредитной организации. 2010. № 3

2. A Risk Management Standard. AIRMIC, ALARM, IRM: 2002 [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные (360 Кб). – FERMA, 2003.

3. Стандарт COSO ERM. Управление рисками организации. Интегрированная модель. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные (334 Кб). – М.: Делойт, 2004.

4. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Стратегические карты: преобразование нематериальных активов в материальные результаты / Harvard Business School Press, 2004. – 324 с.

УДК 669.295

Экономическая эффективность производства титановой продукции с высокой степенью готовности (на примере ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»)

© 2011 г. Л.А. Костыгова, А.А. Хотинский, Д.Ю. Санников*

Стратегия развития металлургической промышленности РФ на период до 2020 года предусматривает, что производство цветных металлов в стране должно развиваться по вертикально-интегрированной схеме, начиная от переработки сырья и заканчивая глубокой обработкой металлов

и их сплавов с целью получения технических деталей и узлов [1]. Основная макроэкономическая задача в металлургии – организация производства продукции четвертого и пятого переделов. В то же время увеличение объемов выпуска продукции данных переделов – это очень затратное дело. В связи с этим возникает необходимость управления интеграцией производства продукции с высокой степенью готовности и их экономической оценки [2–4].

Одним из представительных примеров развития интеграции служит ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», стратегической целью которой является организация производства титановой продукции с высокой степенью готовности. Процессы вертикальной интеграции, интенсивно осуществляемые

* Костыгова Л.А. – к.э.н., доцент кафедры прикладной экономики НИТУ «МИСиС».

Хотинский А.А. – финансовый аналитик казначейства ОАО «ВЭБ-лизинг».

Санников Д.Ю. – главный бухгалтер ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».

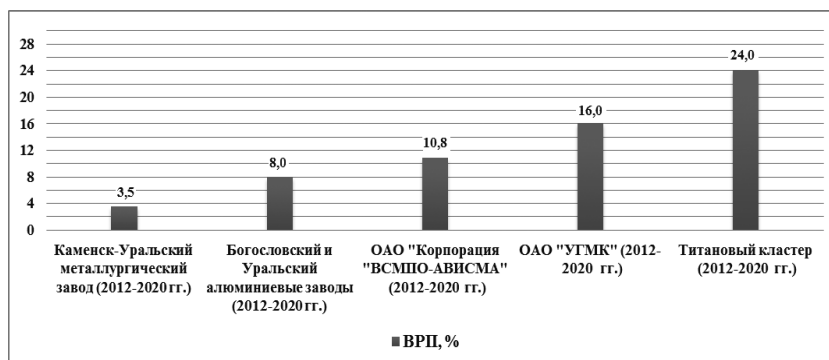


Рис. 1. Характеристика участия металлургических предприятий в создании ВРП Свердловской области

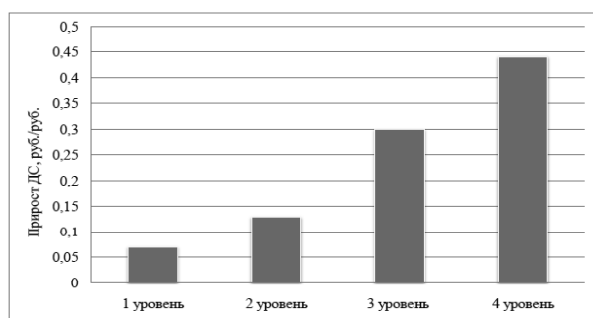


Рис. 2. Прирост ДС в расчете на 1 руб. реализованной продукции на 4-х уровнях формирования ДС

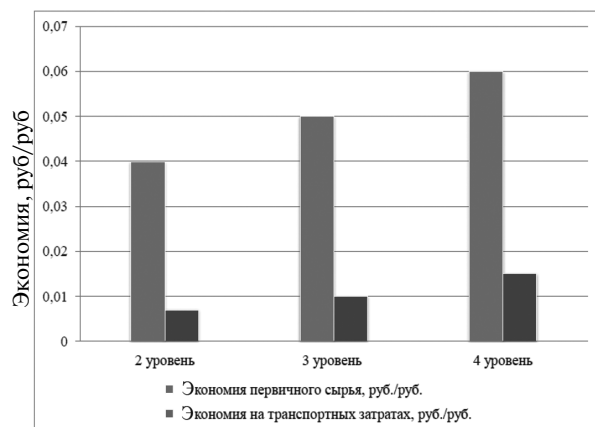


Рис. 3. Показатели, характеризующие снижение материалоемкости титановой продукции высокой степени готовности

на предприятии, требуют организации управления и контроля над всеми стадиями цепочки создания стоимости и ее оптимизации, так как именно на заключительных переделах происходит увеличение вновь созданной стоимости. К 2015–2020 годам удельный вес продукции из титана высоких переделов в общей стоимости продукции цветной металлургии РФ должен составить 19 % (в настоящее время – 4,3 %).

Показатель добавленной стоимости (ДС) в настоящее время используется на федеральном уровне в расчетах экономической динамики и пропорций

формирования валового внутреннего продукта (ВВП), а на региональном уровне – определяет долю титанового комплекса в производстве валового регионального продукта (ВРП). С нашей точки зрения управление такими вертикально-интегрированными структурами регионального значения как ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», ОАО «УГМК» должно характеризоваться не только показателем прибыли, как это принято, но и ДС [5, 6]. На рис. 1 приведены данные о доле этих предприятий в ВРП Свердловской области. Как видно

из приведенных данных, для титанового кластера, создающегося на базе «ВСМПО-АВИСМА», эта величина максимальна и составляет 24 %.

Ранее [5, 6] была предложена методика использования показателя добавленной стоимости при оценке эффективности производства продукции из титана с высокой степенью готовности. В данной статье представлена апробация разработанных методических положений.

Расчеты осуществлялись по выделенным четырем уровням формирования ДС (титановая губка, титановые полуфабрикаты, механически обработанные титановые изделия, конечные готовые титановые изделия) [5]. Исследование проведено за периоды с 2007 по 2010 год (использованы отчетные данные), и в период с 2012 по 2015 год, который представляет прогноз развития предприятия в виде кластерной структуры. Анализ показателей за вышеуказанные периоды позволяет оценить результаты развития предприятия и выбрать оптимальный сценарий развития интеграционной структуры в будущем.

Установлено, что производство титановых штамповок обеспечивает получение более высокой ДС на 1 руб. реализованной продукции (в сравнении с листами, плитами, слитками и др.). В работе для этого вида продукции исследован процесс формирования ДС на выделенных 4-х уровнях (рис. 2–3, табл. 1).

Из данных рис. 2 следует, что наиболее существенный прирост ДС в расчете на 1 руб. реализованной продукции приходится на третий и четвертый уровни (соответственно 0,29 и 0,44 руб./руб.).

На основании вышерассмотренной системы показателей оценено снижение материалоемкости, влияющей на изменение прироста ДС. Приведен расчет показателей за период 2007–2015 годы. Полученные результаты, приведенные на рис. 3, позволили установить, что:

- экономия на транспортных затратах наиболее значительно проявляется при переходе со 2-го на 3-й и 4-й уровни (соответственно 0,01 и 0,015 руб./руб.);
- экономия первичного сырья обеспечивается в результате практически полного вовлечения в переработку кондиционных титановых отходов (80–85 %) на месте.

Установлено, что создание титанового кластера дает возможность вовлечь в переработку наибольшее количество титановых отходов, за счет их рециклинга и экономии на транспортных затратах будет получено снижение материалоемкости титановой продукции и, как следствие, рост ДС до 40 %. Это обеспечит экономический эффект в размере 350 млн руб. в год.

В табл. 1 приведена оценка развития вертикально-интегрированного титанового производства ОАО «Корпорации ВСМПО-АВИСМА» по уровням за период с 2007 по 2015 год на основе расширенных показателей эффективности, использующих ДС при производстве титановой продукции высокой степени готовности.

Проведенный анализ полученных данных свидетельствует о значительном повышении эффективности при переходе на 4-й уровень интеграции, в частности происходит:

- рост ДС на 1 руб. основных средств в 1,25 раза;

Таблица 1

Показатели эффективности титанового производства за период с 2007 по 2015 годы (производство титановых штамповок)

Показатели расчета	Уровни формирования	2007–2010 годы	2015 год
1. Прирост ДС на 1 руб. основных средств, руб/руб.	1	1,20	1,35
	2	2,30	2,70
	3	3,50	4,20
	4	–	5,30
2. Прирост ДС на 1 работающего, тыс. руб/чел.	1	73,30	87,80
	2	250,00	337,50
	3	852,30	1 210,00
	4	–	1 629,60
3. Прирост ДС на 1 руб. инвестиций в основной капитал, руб/руб.	1	1,25	1,28
	2	2,22	2,44
	3	3,33	3,70
	4	–	5,26
4. Прирост ДС на 1 руб. оборотных средств, руб/руб.	1	0,50	0,56
	2	0,70	0,91
	3	1,50	2,10
	4	–	3,30
5. Прирост ДС на 1 руб. текущих затрат, руб/руб.	1	0,14	0,17
	2	0,33	0,43
	3	0,61	0,76
	4	–	0,93
6. Чистый дисконтированный доход (NPV), млрд руб.	3	–	21,00
	4		
7. Рентабельность инвестиций (ROI), %	1	65,00	73,00
	2	82,00	91,00
	3	95,00	115,00
	4	–	139,00
8. Прибыль до вычета налогов, процентов по заемным средствам (EBITDA), млн руб.	1	78,00	92,00
	2	159,00	239,00
	3	1 150,00	1 495,00
	4	–	3 753,00
9. Рентабельность по EBITDA, %	1	6,50	7,20
	2	10,70	12,70
	3	22,70	26,20
	4	–	35,00

Таблица 2

Показатели добавленной стоимости, характеризующие производство титановой продукции на 4-м уровне (2015 год)

Вид титанового изделия	Степень обработки изделия	ДС, млрд руб.	ДС, руб/руб.
Крупные штамповки, поковки (нервюра, хорда)	Чистовая механическая обработка	28,39	0,70
Прутки шлифованные	Термически обработанные	9,44	0,52
Трубы электросварные	Тонкостенные повышенного качества	2,20	0,35
Листы, плиты	С крип-отжигом	7,23	0,44
Слитки, биллеты, слябы	Обточенные высокочистые	12,45	0,21
Итого		59,71	–

- рост ДС на 1 работающего (производительности труда) в 1,4 раза;

- рост ДС на 1 руб. оборотных средств в 1,6 раза;

- рост ДС на 1 руб. текущих затрат титановой продукции (для сопоставления: титановые штамповки чистовой обработки 0,93 руб/руб., титановые штамповки черновой обработки 0,76 руб/руб.);

- увеличение рентабельности инвестиций (ROI) со 112 до 139 %;

- рост рентабельности по EBITDA на 9 % и др.

ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», составляющее основу титанового кластера, производит широкий ассортимент титановой продукции. В работе выявлены наиболее перспективные виды титановой продукции, характеризующиеся следующей величиной ДС на 1 руб. реализованной продукции: титановые штамповки чистовой обработки 0,7 руб/руб., шлифованные прутки 0,52 руб/руб., листы, плиты с крип-отжигом 0,44 руб/руб. (см. табл. 2). Показано, что полученные результаты превышают установленный нормативный уровень (0,4 руб/руб.).

Приведенные результаты расчетов позволяют рекомендовать развитие 3-го уровня с одновременным созданием более высокого 4-го уровня интеграции, в результате корпорация получит существенные преимущества и обеспечит наибольшую отдачу в виде роста ДС.

Выводы

1. Показано, что функционирование такой структуры регионального значения, как ОАО «Корпорация «ВСМПО-АВИСМА», должно характеризоваться не только показателем прибыли, но и ДС.

2. Показано, что прирост ДС в расчете на 1 руб. реализованной продукции наиболее полно обеспечивается на 3-м и 4-м уровнях (соответственно 0,29 руб/руб. и 0,44 руб/руб.).

3. Показано, что снижение материалоемкости титановой продукции в процессе выхода корпорации на 4-й уровень интеграции обеспечивает вовлечение в производство отходов в виде стружки, что создает

условия роста ДС до 47 % за счет экономии материальных ресурсов и транспортных затрат. Ожидаемый экономический эффект составит 350 млн руб. в год (что подтверждено актом внедрения).

4. Результаты оценки эффективности использования факторов производства, показали наибольший прирост показателя ДС на 4-м уровне:

- рост ДС на 1 руб. основных средств в 1,25 раза;
- рост ДС на 1 работающего (производительности труда) в 1,4 раза;
- рост ДС на 1 руб. оборотных средств в 1,6 раза и др.

5. Приведенные данные свидетельствует об эффективности вертикальной интеграции в корпорации и позволяют рекомендовать развитие 3-го уровня с одновременным созданием 4-го уровня в виде кластера.

6. Результаты анализа формирования ДС для различных видов продукции, планируемой к производству на четвертом уровне, показали, что наибольшую добавленную стоимость в расчете на один рубль реализованной продукции имеют титановые штамповки чистовой обработки 0,7 руб/руб., шлифованные прутки 0,52 руб/руб., листы, плиты с крипоотжигом 0,44 руб/руб.

7. Показано, что повышение роли «ВСМПО-АВИСМА» в формировании ВРП Свердловской области возможно при создании четвертого передела на основе титанового кластера. При этом будет обеспечен рост удельного веса предприятия в формировании ВРП с 10,8 до 24 %.

8. Полученные результаты позволяют управлять интеграцией: прогнозировать сценарий развития производственной программы, регулировать величину ДС

и ее структуру на различных уровнях интеграции, осуществлять диверсификацию производства продукции из титана, обосновать стратегию развития с позиций вклада корпорации в формирование ВРП и ВВП.

Библиографический список

1. «Стратегия развития металлургической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года», утверждена приказом Минпромторга России от 18.03.2009 г. № 150.

2. *Ильичев И.П.* Особенности оценки экономической эффективности на основе приростного анализа. // Экономика в промышленности. 2009. № 2.

3. Инновационное развитие и эффективность инвестиций. И.П. Ильичев, В.А. Роменец, А.Г. Воробьев, Е.В. Повышева // Экономика в промышленности. 2010. № 1.

4. Комплексная оценка финансово-экономического положения предприятия, ориентированная на показатели добавленной стоимости производимой продукции (на примере сталелитейных предприятий РФ). И.М. Рожков, О.И. Калинин, С.В. Марков, И.А. Ларионова, М.В. Горбатенко // Экономика в промышленности. 2009. № 3.

5. *Костыгова Л.А., Хотинский А.А., Ракова Н.Н.* Перспективы развития производства и потребления металлопродукции из титана // Экономика в промышленности. 2009. № 2.

6. *Костыгова Л.А., Хотинский А.А.* Особенности оценки экономической эффективности производства металлопродукции из титана с высокой степенью готовности // Экономика в промышленности. 2010. № 4.