

Методология бюджетно-инвестиционного управления экономическим потенциалом предприятия по производству ракетно-космической техники

© 2010 С.А. Кирилина

кандидат экономических наук

Самарский государственный аэрокосмический университет

им. академика С.П. Королева

E-mail: Skirilina@mail.ru

В работе дана краткая производственная характеристика предприятий по производству ракетно-космической техники и рассмотрен методологический подход управления их экономическим потенциалом в условиях конкурентного взаимодействия.

Ключевые слова: экономический потенциал, конкуренция, ресурсы, методология.

Мировой космический рынок как объект управления отличается большим разнообразием производимых изделий и услуг и находится в стадии становления.

Закономерности изменения на рынке ракетно-космической техники (РКТ) определяются, прежде всего, конкурентными отношениями между его участниками, каждый из которых характеризуется собственным уровнем конкурентного преимущества.

В данной связи возникает проблема в построении поведенческих моделей для каждого участника рынка, в определении конкурентных взаимодействий между ними и на этой основе в формировании в зависимости от уровня конкурентного преимущества каждой фирмы условий, при реализации которых рыночная среда сохраняется и становится устойчивой. Эта проблема является актуальной для рынка РКТ и не нашла пока в полной мере своего решения.

Анализ рынка РКТ и особенностей ее производства позволил выявить, что решение ключевых задач управления экономическим потенциалом должно быть основано на бюджетно-инвестиционном подходе функционирования предприятия, как инструментов формирования конкурентных стратегий по выбору объемов производства изделий и их надежности. Это объясняется тем, что в основе бюджетирования лежит интегрированный подход к основным функциям управления: планированию, организации, учету, контролю, регулированию, анализу.

В качестве объекта исследования рассматривается ракетно-космическая фирма "ЦСКБ-Прогресс". ФГУП ГНП РКЦ "ЦСКБ-Прогресс" - ведущее российское предприятие и один из мировых лидеров в области создания ракет-носителей (РН) среднего класса, автоматических космических аппаратов дистанционного зондирова-

ния Земли. Основной деятельностью предприятия является разработка, изготовление и эксплуатация ракетно-космических комплексов. Подтвержденный показатель эксплуатационной надежности РН "Союз-У" - 0,984, РН "Молния-М" - 0,985. До конца 2009 г. осуществлено около 1750 пусков ракет-носителей семейства Р-7А.

На международном космическом рынке "ЦСКБ-Прогресс" предлагает услуги по запуску полезных грузов, услуги по размещению научной аппаратуры на автоматических космических аппаратах для проведения фундаментальных и прикладных исследований в условиях микрогравитации, услуги по передаче технологий и созданию новой ракетно-космической техники. Среди партнеров "ЦСКБ-Прогресс" - Европейское космическое агентство (ESA), Национальный центр космических исследований Франции (CNES), Немецкий аэрокосмический центр (DLR), предприятия и организации Франции, Германии, Италии, Китая и др.

В 2009 г. осуществлено 13 запусков РН, в том числе 10 пусков по программе МКС, 3 пуска по заказам Минобороны. Выведены на орбиту КА разработки предприятия "Кобальт-М".

В 2009 г. производством Центра изготовлено 16 ракет-носителей, в том числе 3 РН по заказам Минобороны, 13 РН в интересах Роскосмоса.

Общий объем выполненных работ в 2009 г. возрос по сравнению с 2008 г. на 66%.

Доля государственного заказа в общем объеме работ в 2009 г. составила 72%, в 2008 г. - 65%.

Объем работ по Федеральной космической программе составил за 2009 г. 42,5% от общего объема работ, в 2008 г. этот уровень составлял 32,3%.

В 2009 г. на 42% вырос объем по международным коммерческим заказам по сравнению с 2008 г.

Коэффициент надежности основных выпускаемых изделий за 2009 г. составил: РН11А511У - 0,984; РН14А14 - 0,981.

Среднесписочная численность работающих на предприятии за 2009 г. составила 19 923 чел. Текучесть кадров составила в отчетном году 3,4%, в 2008 г. 6%. За 2009 г. было принято 3934 чел., уволено 1996 чел.

Средний возраст работников предприятия составил за 2009 г. 43,7 года.

За 2009 г. проведено обучение 2324 руководителей и инженерно-технических работников, аттестовано 811 чел.

Среднемесячная заработная плата в 2009 г. возросла по сравнению с 2008 г. на 13% и составила 15 524 руб.

Из проблемных вопросов по итогам деятельности за 2009 г. следует отметить:

- высокий уровень заемных средств;
- недостаточные темпы обновления оборудования;
- высокий уровень дебиторской и кредиторской задолженностей, низкий уровень оборачиваемости запасов, что объясняется в числе прочего длительным сроком изготовления изделий;
- остается проблема текучести кадров из-за низкого уровня заработной платы, которая остается, несмотря на значительные инвестиции в повышение квалификации работников.

Дадим краткую характеристику предприятию-конкуренту по производству РКТ ГКНПЦ им. М.В. Хруничева.

ГКНПЦ имени М.В. Хруничева был образован в 1993 г. на базе двух крупнейших предприятий ракетно-космической промышленности России - завода им. М.В. Хруничева и КБ "Салют" для сохранения и развития научно-технического потенциала космической отрасли, повышения эффективности ее работы, работы на мировом космическом рынке.

Если в 2005-2007 гг. было произведено по семь пусков ракет-носителей в год, то уже в 2008 г. был осуществлен рывок и ГКНПЦ им. М.В. Хруничева вышел на рекордный показатель - 14 пусков в год. А в 2009 г. был установлен рекорд по запускам пятнадцати ракет-носителей пяти различных типов. На мировом рынке запусков за последние пять лет ГКНПЦ им. М.В. Хруничева занимает 26%.

Характеристика динамики рынка запусков ракет-носителей фирм-конкурентов ФГУП ГНПРКЦ "ЦСКБ-Прогресс" и Центр Хруничева представлена в таблице.

В таблице представлено количество запусков по годам для двух российских предприятий по производству ракет-носителей. Число запусков каждого предприятия характеризует конкуренцию между ними в борьбе за заказ по производству изделий.

В данной связи возникает необходимость разработки конкурентных стратегий для каждого предприятия, которые бы обеспечивали устойчивое функционирование на рынке каждого производителя.

Рассмотрим методологию формирования конкурентных стратегий для получения конкурентных преимуществ предприятием по отношению к другому участнику рынка РКТ.

Сделаем предположение, что рыночный спрос на изделия определен как общий объем запусков ракет-носителей. Количество запусков каждым предприятием зависит от потенциальных возможностей фирмы в сфере производства, технологии, оборудования, кадрового обеспечения и закупок сырья, материалов, комплектующих. При этом потенциальные возможности каждой фирмы по всем выше указанным составляющим зависят от инвестиций, вложенных в различные направления деятельности предприятия. То есть инвестиции представляют собой стимулирующие воздействия на формирование конкурентного преимущества предприятия.

С учетом сказанного позиция каждой фирмы на рынке производителей РКТ определяется потенциальными возможностями предприятия по всем составляющим, характеризующим снабженческо-производственно-сбытовую деятельность предприятия. Эта деятельность представляет собой единую организационно-экономическую структуру, состоящую из предприятия по производству РКТ с его производственной структурой, поставщиков сырья, материалов и комплектующих изделий, потребителей (заказчиков) РКТ и предприятий - конкурентов на рынке РКТ.

Основными субъектами в данной системе выступают поставщики, предприятия по производству РКТ и заказчики. Конкуренты пытаются нарушить стабильность таких связей, стре-

Динамики рынка запусков ракет-носителей в 2007-2010 гг.

РН	2007	2008	2009	2010
ЦСКБ-Прогресс	12	10	13	15
Центр Хруничева	7	14	15	19
Итого	19	24	28	34

мясь расширить сферу влияния на заказчика. По-этому основная задача предприятия - завоевание и сохранение устойчивого положения на рынке производителей РКТ, которая является одновременно его целью.

Учитывая, что экономический потенциал характеризует возможности предприятия по выпуску изделий и его уровень обеспечивает позицию предприятия на рынке производителей, можно отметить, что в качестве цели предприятия предлагается максимизация уровня экономического потенциала. Экономический потенциал предлагается рассматривать как интегрированный показатель, состоящий из совокупности имеющихся факторов закупок, производства, сбыта, обеспечивающих конкурентные преимущества предприятия на основе инвестиционного потенциала. Из приведенного определения следует, что для оценки экономического потенциала необходимо решать задачи анализа не только ресурсного потенциала как внутреннего экономического состояния предприятия, но и анализа внешней среды - системы поставок, сбыта. При этом оценка сводится к проблеме определения стоимости ресурсов, а эффективность уровня их использования (потенциальная возможность) - к проблеме эффективности инструментов и методов инвестиционного управления.

Оценить уровень экономического потенциала наиболее логично через бюджет доходов и расходов предприятия. Как показывает отечественный и зарубежный опыт, выбор механизма бюджетного управления должен основываться на согласованной работе всех структурных подразделений. Такую возможность дает технология бюджетного управления как инструмента формирования конкурентных стратегий по выбору объемов производства изделий и их надежности.

В основе бюджетирования лежит общий бюджет, который представляет собой бюджет доходов и расходов, скоординированный по всем подразделениям или функциям плана работы предприятия в целом. Это объясняется тем, что фундаментом здесь служит интегрированный подход к основным функциям управления: планированию, организации, учету, контролю, регулированию, анализу.

На сегодняшний день теория бюджетного управления деятельностью предприятий является бурно развивающимся разделом теории управления финансово-экономическими системами. Можно выделить несколько различных направлений в бюджетном управлении предприятием.

Во-первых, это балансовые модели бюджетов доходов и расходов, бухгалтерских балансов, с появлением которых и зародилось бюджетное управление предприятиями.

Во-вторых, это качественный подход к бюджетному управлению предприятиями, близкий по своей методологии к финансовому менеджменту предприятия и развиваемый в основном зарубежными учеными.

И наконец, в-третьих, это количественный подход, основывающийся на анализе и формировании математических моделей механизмов бюджетного управления предприятием (процедурах принятия управленческих решений по выбору параметров бюджетов), развиваемый в основном отечественными учеными.

Система бюджетного управления предприятием является активной системой, модель которой определяется заданием:

- состава активной системы (центров ответственности, входящих в активную систему, т.е. ее структурных элементов);
- структуры активной системы (совокупности информационных, управляющих, финансовых, экономических, технологических и других связей между субъектами активной системы);
- множеств допустимых стратегий участников активной системы, отражающих финансовые, экономические и другие ограничения их совместной деятельности;
- целевых функций субъектов активной системы, отражающих их предпочтения и интересы;
- информированности - той информации, которой обладают участники активной системы на момент принятия решений;
- порядка функционирования - последовательности получения информации и выбора стратегии субъектами активной системы.

Бюджетное управление активной системой, понимаемое как воздействие на управляемую систему с целью обеспечения требуемого ее состояния, может затрагивать каждый из перечисленных параметров ее модели. В связи с этим можно выделить следующие подсистемы бюджетного управления:

- управление составом;
- управление структурой;
- мотивационное управление (управление интересами);
- информационное управление.

Простейшая модель механизма бюджетного управления включает один центр ответственности (управляемый субъект) и один управляющий орган (административный орган - центр финан-

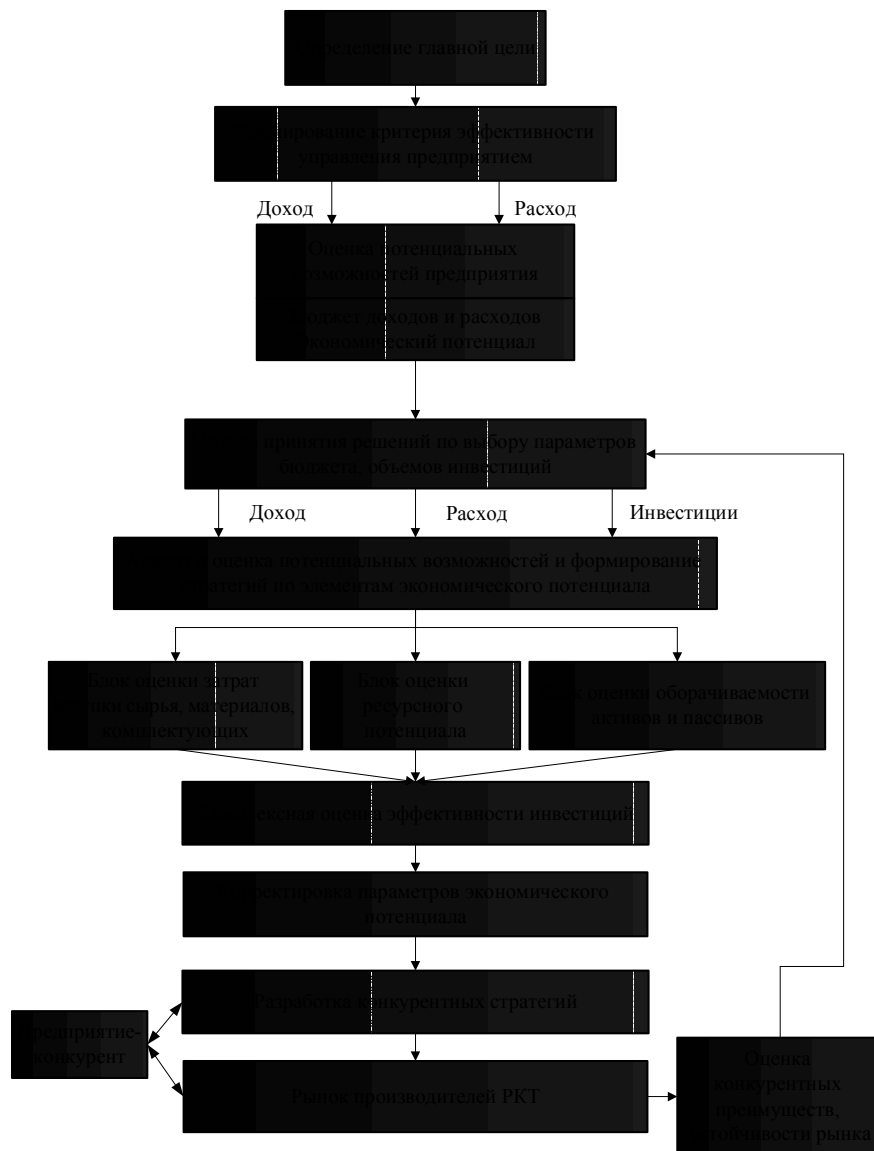


Рис. Методология бюджетно-инвестиционного управления экономическим потенциалом предприятия в условиях конкурентного взаимодействия

совой ответственности), которые принимают решения в условиях полной информированности¹. Основная задача внутрифирменных механизмов бюджетного управления состоит в согласовании экономических интересов всех служб, подразделений и работников предприятия с его основной целью - финансово-устойчивым, эффективным функционированием.

Можно выделить несколько групп внутрифирменных механизмов бюджетирования. Первая группа связана с задачей стратегического планирования, что в первую очередь касается проблемы распределения финансовых ресурсов. Вторая группа механизмов бюджетирования представляет собой механизмы оперативного бюджетного управления. В условиях централизации ос-

новные задачи сводятся к обеспечению надежного выполнения бюджетов. В условиях децентрализации надежность выполнения плана по основной продукции остается главной задачей. Угроза здесь в том, что подразделение в условиях хозяйственной самостоятельности может выпускать продукцию и реализовывать ее на рынке самостоятельно в ущерб основному производству.

К другим особенностям предприятия по производству сложных изделий, которые необходимо учитывать в системе бюджетного управления, относятся: длительность производственного цикла; большие заделы незавершенного производства и неравномерность его нарастания; отвлечения значительных денежных средств на большие сроки; отсутствие в момент формиро-

вания бюджетов необходимых норм (норм времени, расходов материалов, денежных средств и др.). Возникает необходимость в повышении потенциальных возможностей по оборачиваемости материальных запасов, дебиторской и кредиторской задолженностей.

Из отмеченных особенностей следует, что для предприятия определяющим является бюджет производства, нацеленного на экономию материальных, энергетических, трудовых, денежных ресурсов. В этой связи к основной группе механизмов бюджетирования производственной деятельности относятся противозатратные механизмы ценообразования. Механизм бюджетирования, при котором подразделения заинтересованы в экономии средств, как основном направлении в повышении эффективности, является противозатратным. При этом процедура составления такого бюджета должна обеспечить согласованность интересов всех служб и производственных подразделений с интересами предприятия, основная задача которого состоит в эффективном функционировании.

Условия противозатратности впервые были получены в работах профессоров Института проблем управления РАН В.Н. Буркова, Д.А. Новикова. Результаты положены в основу данной работы по бюджетированию деятельности промышленного комплекса.

Методология бюджетно-инвестиционного управления экономическим потенциалом предприятия представлена на рисунке, на котором показан блок определения главной цели, ориентированной на устойчивое положение на рынке производителей РКТ. Для достижения этой цели

в следующем блоке формируется критерий эффективности управления предприятием, уровень которого характеризует потенциальные возможности предприятия, определяемые параметрами бюджета доходов и расходов.

Величина экономического потенциала предприятия формируется в зависимости от стратегий по выбору объемов инвестиций в различные направления его деятельности. Оценка потенциальных возможностей элементов экономического потенциала предприятия представлена в соответствующих блоках: блоке оценки затрат по закупкам сырья, материалов и комплектующих; блоке оценки ресурсного потенциала; блоке оценки оборачиваемости активов и пассивов. Инвестиции, направляемые на увеличение потенциальных возможностей каждого из элементов, позволяют определить их комплексную оценку и скорректировать параметры экономического потенциала. Уровень экономического потенциала позволяет выбрать и обосновать конкурентные стратегии в условиях конкурентной среды, оценить конкурентные преимущества и устойчивость позиции предприятия на рынке производителей РКТ. Выбранные конкурентные стратегии, изображенные на рисунке, влияют на принятие решений по выбору параметров бюджетов и объемов инвестиций. На схеме представлен другой участник рынка производителей РКТ, при этом следует учитывать, что каждый из конкурентов, выбирая свою стратегию, взаимно влияет на результаты деятельности.

¹ Бурков В.Н., Новиков Д.А. Теория активных систем: состояние и перспективы. М., 1999.

Поступила в редакцию 25.10.2010 г.