

© Кузнецова О.Н.
Kuznetsova O.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ОТРАСЛЕВЫХ РИСКОВ НА ПРИМЕРЕ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЕЙ И МАШИНОСТРОЕНИЯ

VALUATION TECHNIQUES IN THE INDUSTRY RISKS THE EXAMPLE OF SPACE INDUSTRY AND ENGINEERING

Аннотация. В статье рассматривается методика оценки отраслевых рисков на примере ракетно-космической отрасли и машиностроения. Отраслевой риск оценивается с помощью расчета интегрального показателя отраслевого риска (ИПОР) путем рейтинговой оценки групп факторов и суммирования полученных результатов, взвешенных с учетом влияния соответствующей группы. Процесс управления риском включает в себя выявление и классификацию факторов риска, оценку их вероятности и выбор метода воздействия на риск. Оценка и управление отраслевыми рисками является важным моментом при принятии инвестиционных решений.

Annotation. There are considered methodic aspects of industry risk's evaluation taking as an example aerospace and machinery industries in the article. The industry risk is evaluated using the integral index of industry risk which is based on group of factors evaluation, summing up findings results taking into consideration the weight of the group. The process of risk-management includes estimation and classification of risk factors, evaluation of risk rate and influence method on risk. Industry risk evaluation and management is a key point for investment decision making.

Ключевые слова. Методика, оценка, риск, фактор, отраслевой риск, управление риском, ракетно-космическая отрасль, машиностроение.

Key words. Methodology, evaluation, risk factor, sector risk, management risk, rocket and space industry, mechanical engineering.

Условия функционирования современной рыночной экономики России, характеризующиеся жесткой конкурентной борьбой за ресурсы и покупателя и изменяющимися условиями деятельности, диктуют хозяйствующим субъектам необходимость уделять постоянное внимание анализу и оценке многообразных внешних и внутренних факторов, влияющих на эффективность их деятельности. Вместе с тем основные факторы, оказывающие влияние на рост эффективности предприятия, имеют вероятностно-определенный характер, а значит, являются источником рисков.

В научной литературе широко освещены такие виды рисков, как производственный, финансовый и политический. На их фоне отраслевой риск, то есть вероятность потерь в результате изменений в отрасли, мало изучен и описан, в то время как в условиях нестабильной макроэкономической ситуации последних лет вес отрас-

левого риска значительно возрастает.

При оценке отраслевых рисков ключевым требованием является определение отрасли не как закрытой, а как открытой системы, рассматриваемой в единстве внешних и внутренних факторов.

В современном мире оценка отраслевого риска является теоретической базой для принятия управленческих решений инвестиционными компаниями при оценке перспектив развития отрасли, а также предприятиями, планирующими свою деятельность, основываясь на динамике экономических показателей и структуры отрасли. Учитывая отраслевой риск, предприятия принимают решения о диверсификации хозяйственной деятельности. Банки учитывают отраслевые риски при оценке концентрации и качества кредитного портфеля, то есть угрозы невозврата доли выданных кредитов. Руководители муниципальных и региональных образований при-

Кузнецова Ольга Николаевна – соискатель, кафедра менеджмента и маркетинга, Всероссийская академия внешней торговли, тел. +7 (916) 622-64-99.

Kuznetsova Olga – researcher, department of management and marketing, Russian Academy for Foreign Trade, tel. +7(916) 622-64-99.

нимают управленческие решения относительно перспектив развития региональной экономики, основываясь на оценке отраслевых рисков региона.

В связи с этим исследование инструментов оценки и анализа отраслевых рисков, а также применение полученных знаний в промышленности является актуальной задачей.

Понятие отраслевого риска

Наиболее распространенное в российской науке определение понятия «отраслевого риска» дано в работе Тэпмана: «Отраслевой риск – вероятность потерь в результате изменений в отрасли и степень этих изменений как внутри, так и по сравнению с другими отраслями» [10].

В данной работе предлагается конкретизировать понятие «отраслевой риск», рассмотрев понятия «отрасль» и «рынок», которые различаются совокупностью явлений и субъектами хозяйственной деятельности, лежащими в основе данных понятий.

Рынок – это:

- 1) место купли-продажи товаров и услуг, заключения торговых сделок;
- 2) экономические отношения, связанные с обменом товаров и услуг, в результате которых формируются спрос, предложение и цена [13].

Отрасль – это совокупность организаций, предприятий, учреждений, производящих однородные товары и услуги, использующих однотипные технологии, удовлетворяющих близкие по природе потребности [13].

В контексте экономической категории заменяемости, рынок – это совокупность взаимозаменяемых производственных товаров по характеру удовлетворяемой потребности с точки зрения потребителя; отрасль – это совокупность предприятий, производящих сходные продукты, использующие однотипные технологии и ресурсы, т.е. заменяемые с точки зрения производителя.

В соответствии со схемой на рис.1, отраслевой рынок можно определить как совокупность экономических отношений между субъектами рынка по переходу прав собственности на товары или возможность получения услуг от числа предприятий, производящих сходные продукты и использующие однотипные технологии и ресурсы, т.е. заменяемые с точки зрения производителя.

Так как отрасли различаются технологическими и ресурсным параметрами, уровнем конкуренции и доходности, темпами роста и емкости рынка используют различные методики агрегирования экономической информации по отраслевому признаку. Отраслевые про-



Рис.1 Соотношение базовых критериев для понятия отрасль, рынок, отраслевой рынок (разработано автором на основе работы [7])

изводители могут выпускать продукцию, удовлетворяющую первичные, массовые и индивидуализированные потребности.

Оценка вероятности и масштаба отраслевых рисков является одной из наиболее трудоемких расчетных задач. Любое хозяйство страны развивается в сложной сети межотраслевых связей, понять которые путем простого суммирования невозможно, поскольку на уровне отраслевой структуры переплетаются макро-, мезо- и микропеременные [12].

Для оценки рисков в промышленности будет использована методика, приведенная автором в диссертационной работе «Механизмы управления отраслевыми рисками в промышленности».

Отраслевые риски сложное и многогранное явление, требующее комплексного рассмотрения влияния как внешних, так и внутренних факторов. Под отраслевым риском будет пониматься риск отраслевого рынка.

Для анализа и оценки отраслевых рисков используем классификацию отраслевых рисков, приведенную на рис.2.



Рис.2. Классификация отраслевых рисков

Структурный риск – возникающий в отрасли как таковой. Структурный риск отражает детальное описание уровня риска отрасли через измерение семи ключевых показателей. Ключевыми показателями являются: барьеры вхождения в отрасль, внутриотраслевая конкуренция, экспорт и импорт в отрасли, уровень государственной поддержки, жизненный цикл, в котором находится отрасль, волатильность отрасли [9].

Риск чувствительности к внешней среде, а именно к внешним влияниям на отрасль. Примером внешних факторов чувствительности могут быть, например, курсы валют, процентная ставка, цены на сырьевые товары.

Системный риск, т.е. риск, не зависящий от деятельности хозяйствующих субъектов [8]. Данный риск характерен для всех участников ВЭД и выражается в уровне колебаний в результатах отрасли по отношению к рынку или всей экономики.

Для иллюстрации применения методики оценки и анализа отраслевых рисков из значимых отраслей промышленности или промышленных комплексов выберем отрасль, ориентированную на внутренний рынок и отрасль, ориентированную одинаково как на внешний, так и на внутренний рынок. В данном случае критериям будут удовлетворять машиностроительная отрасль как отрасль, ориентированная в силу ряда причин на внутренний рынок, импорт технологического оборудования и являющаяся наиболее значимой с точки зрения развития экономики, а также ракетно-космическая отрасль (РКП), ориентированная как на экспорт, так и на внутренний спрос. В целом по РКП военная продукция составляет 47,6%, гражданская – 52,4% [5].

В современных условиях оценка отраслевого риска является базой для управления рисками, а также базой для принятия управленческих решений инвестиционными компаниями, предприятиями, банками и муниципальными, и региональными образованиями.

Управление риском строится на нескольких основных этапах, таких как выделение факторов риска и их классификации, оценки факторов риска и выбор метода воздействия на риск.

Отраслевые риски оцениваются по четырем типам отраслевого риска или пятнадцати факторам с учетом того, что структурный риск включает в себя семь факторов риска.

Каждый тип риска обладает своим набором факторов риска, которые объединены в группы факторов.

Отраслевой риск оценивается с помощью расчета интегрального показателя отраслевого риска (ИПОР) путем рейтинговой оценки групп факторов и суммирова-

ния полученных результатов, взвешенных с учетом влияния соответствующей группы [11].

$$\text{ИПОР} = \sum \Phi_i * V_i,$$

где Φ_i – количество баллов, присвоенное оцениваемой отрасли по соответствующей типу риска;

V_i – вес типа отраслевого риска в интегральном показателе.

Сумма всех весов факторов должна быть равна 1,0. Для суб-факторов введен корректировочный коэффициент от 0 до 1. Корректировочный коэффициент устанавливается с точки зрения значимости суб-фактора на величину вероятных финансовых потерь и позволяет избежать некорректной оценки, возникающей в связи с неравным количеством факторов и суб-факторов в группах факторов. Так как суб-факторы оцениваются экспертами по единой шкале, например, при максимально отрицательной оценке четырех суб-факторов группы «уровень государственной поддержки» и максимально высоким баллом по фактору «жизненный цикл отрасли», определять результирующее значение будет фактор «уровень государственной поддержки», а не фактор «жизненный цикл отрасли» даже с учетом его большего веса.

Веса факторов и корректировочных коэффициенты суб-факторов, а также количество баллов по каждому фактору, присваиваемых отраслям при расчете интегрального показателя риска, определены в результате экспертной оценки, табл. 1.

Количество баллов по каждому из оцениваемых факторов устанавливается путем экспертной оценки, основываясь на принципах минимизации риска. Чем выше балл, тем ниже риск. Набор балльных значений в зависимости от параметра фактора риска может варьироваться от «+100» до «-100» и учитывать критичность всей совокупности параметров всех факторов риска. При этом «+100» соответствует наиболее желаемой ситуации, то есть несущественному уровню риска; «-100» – недопустимый уровень риска.

Группа факторов внутриотраслевой конкуренции рассматривается в соответствии с оценкой параметров, известных как «пять сил конкуренции» М. Портера [9], а именно *степень ожесточенности текущей ценовой и неценовой конкуренции, рыночной силы покупателей, рыночной мощи продавцов*.

Суб-фактор *ценовой конкуренции* зависит от характера спроса и поведения цен и оценивается в соответствии с количеством баллов, приведенных в табл. 2.

Ракетно-космическая отрасль – отрасль, ориентированная на экспорт, а машиностроение ориентировано на внутренний промежуточный спрос. По официальным

Таблица 1

Веса факторов и корректировочные коэффициенты суб-факторов отраслевого риска

	Факторы	Вес	Корректирующий коэффициент
I	Группы факторов структурного риска	0,55	-
1	Внутриотраслевая конкуренция	0,3	-
1.1.	Ценовая конкуренция		1
1.2.	Рыночная сила покупателей		1
1.3.	Рыночная мощь поставщиков		1
2	Уровень государственной поддержки	0,15	-
2.1.	Регулирование технологических основ		0,4
2.2.	Регулирование тарифной политики и ценообразования		0,25
2.3.	Регулирование налогообложения		0,2
2.4.	Зависимость от бюджетного финансирования		0,15
3	Барьеры вхождения в отрасль	0,15	-
4	Жизненный цикл отрасли	0,25	-
5	Волатильность отрасли (сезонность)	0,05	-
6	Экспортная составляющая	0,05	-
7	Импортная составляющая	0,05	-
II	Группы факторов риска перспективы или роста	0, 15	-
9	Вклад отрасли в валовое производство	0,3	-
10	Динамика объема валового производства	0,4	-
11	Сальдированный финансовый результат отрасли	0,3	-
III	Группы факторов риска чувствительности к внешней среде	0, 15	-
12	Курсы валют	0,4	-
13	Процентная ставка	0,3	-
14	Цены на сырье - Оценка сырьевой обеспеченности отрасли	0,3	-
IV	Группы факторов системного риска	0, 15	-
15	Системный риск	1	-

Таблица 2

Оценка ценовой конкуренции в баллах

Состояние фактора	Для отраслей, ориентированных на внутренний промежуточный спрос	Для отраслей, ориентированных на конечное потребление	Для отраслей, ориентированных на экспорт
Стабильный уровень цен	75	65	50
Цены увеличиваются	85	50	100
Цены падают	-50	-25	-100

данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [2] уровень цен машиностроительной отрасли с января по июль 2012 г. изменился по отношению к соответствующему периоду 2011 г. на 3,7%. Инфляция за этот период составила 3,8%, соответственно, цены в машиностроении падают (на 0,1%). Корректность анализа

данных Росстата подтверждается в отчетах Минэкономразвития.

При оценке суб-фактора ценовой конкуренции РКП на основании информации в СМИ будем считать, что РКП – это отрасль, ориентированная на экспорт со стабильным уровнем цен, так как 70% [5] финансиру-

ния из бюджета имеет мало общего с рынком и ценовой политикой.

Расчет значений по методике дает в баллах:

	Машиностроение	РКП
Ценовая конкуренция	- 50	50

Суб-фактор *рыночная сила покупателей* рассчитывается на основании данных о емкости рынка и характере спроса и оценивается в соответствии с количеством баллов, приведенных в табл. 3. Для экспортно-ориентированных отраслей оценивается мировое потребление, для отраслей промежуточного спроса оценивается

спрос отраслей-потребителей продукции.

Емкость спроса на продукцию отрасли машиностроения оценивается как средняя, отрасли-потребители продукции стабильны, но рынок близок к насыщению. В условиях снижения ВВП увеличение производства отраслей машиностроения маловероятно.

Суб-фактор *рыночная сила покупателей* для РКП оцениваем, основываясь на том, что емкость рынка РКП значительная (в мире на РКП приходится 200-300 млрд. долларов США)[15] и есть перспективы роста рынка, мировое потребление постепенно растет. Одновременно с

Таблица 3

Оценка рыночной силы покупателей в баллах

Характеристика спроса		Степень насыщения рынка					
		Значительная емкость		Средняя емкость		Незначительная емкость	
		Перспективы расширения	Близок к насыщению	Перспективы расширения	Близок к насыщению	Перспективы расширения	Близок к насыщению
Отрасль конечного внутреннего потребления. Неэластичный спрос.		80	70	60	50	30	20
Отрасль конечного внутреннего потребления. Эластичный спрос	Доходы населения растут	50	40	30	20	10	0
	Доходы населения стабильны	25	15	10	5	-5	-15
	Доходы населения падают	-50	-60	-75	-85	-90	-95
Отрасль промежуточного потребления	Отрасли-потребители растут	75	65	55	45	25	15
	Отрасли-потребители стабильны	50	40	30	20	0	-10
	Отрасли-потребители падают	-25	-35	-45	-55	-75	-85
Экспортно-ориентированная отрасль	Мировое потребление растет	100	90	80	70	50	40
	Мировое потребление стабильно	75	65	55	45	25	15
	Мировое потребление сокращается	0	-10	-20	-30	-50	-60

этим, принимая во внимание, что 70% продукции финансируется из бюджета, то сила покупателя должна увеличиваться, так как гарантирован «сбыт» продукции, произведенной по заказу государства. Однако говорить о силе покупателя в терминах конкуренции и рынка в данной связи не приходится по причине отсутствия конкуренции, свойственной здоровым рыночным отношениям. Обезличенный заказчик в лице государства скорее негативный фактор, так как нет конкретного требовательного с рыночной точки зрения покупателя, способствующего дальнейшему усовершенствованию продукта и «требующего» снижения себестоимости продукции.

Соответственно расчет значений по методике составит в баллах:

	Машиностроение	РКП
Рыночная сила покупателей	20	100

Суб-фактор *рыночная мощь поставщиков* рассчитывается по степени дифференцированности производимой продукции и уровню концентрации производства. Машиностроительной отрасли присвоен средний уровень концентрации производства, то есть топ-8 предприятий выпускают 20-50% объема производства отрасли.

Продукция РКП умеренно дифференцирована, отрасль характеризуется степенью высокой концентрации производства, то есть топ-8 предприятий выпускают более 50% [5] производства отрасли.

Соответственно расчет значений по методике составит:

	Машиностроение	РКП
Рыночная мощь поставщиков	45	30

Аналогично фактору внутриотраслевой конкуренции, на основе данных Росстата, Минэкономразвития и других источников, заполняются значения по факторам, входящим в структурный риск отрасли. Полный вариант методики приведен автором в диссертационной работе «Механизмы управления отраслевыми рисками в промышленности».

Определение стадии жизненного цикла отрасли требует особого рассмотрения

Бальзак в книге «Величие и падение Цезаря Бирото» (1837г.) пишет об этом понятии: «[Это явление] является общим не только для организованных существ, но и для городов, наций, идей, организаций, магазинов, предприятий, которые подобно династиям, рождаются, растут и исчезают» [4].

При оценке стадии жизненного цикла рассматриваем отрасль в целом, а не отдельные ее сегменты. Подобно жизненному циклу человека, традиционно экономический жизненный цикл состоит из четырех стадий: от

внедрения (рождения) к росту (подростковый возраст), далее – к зрелости (зрелый возраст), от зрелости к спаду (старость и смерть).

1. *Стадия внедрения (рождения)*. Отрасль только зарождается, рынок формируется и доли рынка еще не поделены между предприятиями. Риски инвесторов велики, но возможен стремительный рост доходов в будущем.

2. *Стадия роста*. На стадии роста отрасль и рынки развиваются быстрыми темпами. Рост рынка за счет развития технологий, новых производителей и привлечения покупателей позволяет большинству хозяйствующих субъектов отрасли увеличивать объемы продаж. Отрасль становится привлекательной для инвесторов и поглощает большой объем инвестиционных ресурсов за счет других отраслей.

3. *Стадия зрелости*. Показатели отрасли стабильны, объемы рынка определены, динамика роста продаж замедляется. Объемы продаж достигаются за счет долей конкурентов, а не за счет роста спроса. На этом этапе проявляется долгосрочный характер развития отрасли. Венчурные инвесторы, вкладывающие в отрасль на стадии зарождения, сменяются консервативными инвесторами, которые предпочитают небольшую, но стабильную прибыль. Наибольшее количество отраслей находится в стадии зрелости. Это особенно относится к так называемым «оборонным» отраслям, для которых свойственен низкий уровень потребительской эластичности, в отличие от пищевой, швейной промышленности.

4. *Стадия спада (старости)*. На этой стадии спрос на продукцию отрасли заметно снижается, капиталы начинают покидать отрасль. Инвесторы стремятся избавиться от акций предприятий, находящихся в последней фазе своего цикла.

Табл. 4 характеризует критерии жизненного цикла для четырех стадий развития и будет использоваться для определения стадии жизненного цикла отраслей. Критериями являются обобщенные качественные характеристики, например, темпы роста «высокие», «стабильные», «низкие», в то время как для конкретных отраслей числовые характеристики могут сильно варьироваться: 1% в год для телекоммуникационной отрасли расценивается как низкий темп роста, а для алмазодобывающей отрасли, наоборот, высокий темп роста отрасли.

В случае сложности однозначного отнесения критерия к той или иной стадии жизненного цикла, относим критерий одновременно к двум стадиям, указывая при этом направление изменения.

Если большинство критериев приходится на зрелость, то отрасль находится именно на этой стадии. Если

Таблица 4

Стадии жизненного цикла отрасли

Критерии	Зарождение	Рост	Зрелость	Старение
Темпы роста	Высокие	Высокие	Стабильные	Низкие
Доля рынка	Небольшая	Большая	Большая	Небольшая
Ассортимент продукции	Узкий	Расширяющийся	Постоянный	Сужающийся
Финансы	Нехватка наличных средств	Средние прибыли средняя задолженность	Много наличных средств и мало долгов	Мало наличности, низкие доходы, мало долгов
Количество конкурентов	Небольшое	Быстро увеличивается	Стабильное, идет вытеснение мелких конкурентов	Уменьшается
Стабильность доли рынка	Изменчивая	Устойчивая	Установившаяся	Концентрированная
Приверженность покупателей	Слабая	Средняя	Сильная	Сильная
Доступность рынка	Легкая	Обычно легкая	Затрудненная	Не стимулированная
Технология	Важный прорыв	Принципиальное значение эксплуатационных характеристик	Отработка эффективности	Номинальная роль
Стиль руководства	Предприниматель	Находчивый организатор	Строгий администратор	Консерватор

Примечание: Составлено автором на основе материалов: URL:http://www.rau.su/observer/N16_93/16_04.htm (дата запроса 1.10.2012).

несколько показателей попадают на стадию зарождения, а несколько - на стадию зрелости, то отрасль находится на стадии позднего роста и переходит к стадии зрелости.

В общей методике оценки отраслевых рисков в соответствии с определенной стадией жизненного цикла присваивается определенное количество баллов:

Зарождение	Рост	Зрелость	Старение
25	50	75	25

Риск перспективы или роста рассчитывается аналогично структурному риску на основании статистических данных [2] по показателям: вклад отрасли в валовое производство, индекс валового производства, сальдированный финансовый результат отрасли в привязке к доле прибыльных предприятий отрасли.

Факторы	Машиностроение	Ракетно-космическая
Группы факторов риска перспективы или роста	3,975	11,475
Вклад отрасли в валовое производство	1,5	1,5

Динамика объема валового производства	10	60
Сальдированный финансовый результат отрасли	15	15

Риск чувствительности к внешней среде может включать большой спектр факторов. В данной работе учитываются суб-факторы: курсы валют, процентная ставка, цены на сырье, которые в том числе зависят от сырьевой обеспеченности отрасли.

В случае ракетно-космической отрасли и машиностроения риск чувствительности к внешней среде практически одинаков, так как для экспортноориентированной отрасли суб-фактор изменения курса валют не имеет значения до тех пор, пока российский рубль слабее доллара США. В машиностроении ресурсная база, так же как и рынок сбыта находится в России, и соответственно расчеты осуществляются в более 70% контрактов в одной валюте. Процентная ставка увязана со степенью износа основных фондов как основной цели привлечения заемных средств. Степень износа основных фондов в ракетно-космической промышленности немного выше, чем в машиностроении. Соответственно расчет значений по методике составит в баллах без учета веса по группе факторов:

Фактор	Машиностроение	РКП
Курсы валют	100	100
Процентная ставка	50	25
Цены на сырье	100	100

Ракетно-космическая отрасль и машиностроение подвержены системному риску, так как ориентируются на промежуточный спрос на внешнем или внутреннем рынке со средней эластичностью.

В результате проведенной оценки отраслевого риска ракетно-космической отрасли и машиностроения рассчитаны интегральные значения отраслевого риска для каждой из отраслей промышленности: 42,48 балла – отрасль машиностроения и 82,10 балла – ракетно-космическая отрасль.

Интегральный показатель отраслевого риска характеризует относительную величину риска между отраслями. Основным фактор, увеличивающий отраслевой риск машиностроительной отрасли относительно ракетно-космической отрасли – фактор внутриотраслевой конкуренции.

Применение результатов расчета отраслевого риска. С точки зрения инвестора, при выборе между указанными отраслями промышленности при формировании портфеля ценных бумаг или кредитного портфеля предпочтение должно быть отдано ракетно-космической отрасли, то есть инвестор должен избегать риска, связанного с машиностроительной отраслью. Данные отрасли промышленности имеют сходные показатели системного риска, риска чувствительности к внешней среде, но маши-

Таблица 5

Расчет интегрального показателя отраслевого риска ракетно-космической отрасли и машиностроения

	Факторы	Машиностроение	Ракетно-космическая
I	Группы факторов структурного риска	22,00	55,25
1	Внутриотраслевая конкуренция	4,5	54
1.1.	Ценовая конкуренция	-50	50
1.2.	Рыночная сила покупателей	20	100
1.3.	Рыночная мощь поставщиков	45	30
2	Уровень государственной поддержки	3	6,45
2.1.	Регулирование технологических основ	20	30
2.2.	Регулирование тарифной политики и ценообразования	0	0
2.3.	Регулирование налогообложения	0	13
2.4.	Зависимость от бюджетного финансирования	0	0
3	Барьеры вхождения в отрасль	7,5	11,25
4	Жизненный цикл отрасли	18,75	18,75
5	Волатильность отрасли (сезонность)	5	2,5
6	Экспортная составляющая	0	5
7	Импортная составляющая	1,25	2,5
II	Группы факторов риска перспективы или роста	3,975	11,475
9	Вклад отрасли в валовое производство	1,5	1,5
10	Динамика объема валового производства	10	60
11	Сальдированный финансовый результат отрасли	15	15
III	Группы факторов риска чувствительности к внешней среде	12,75	11,625
12	Курсы валют	40	40
13	Процентная ставка	15	7,5
14	Цены на сырье - Оценка сырьевой обеспеченности отрасли	30	30
IV	Группы факторов системного риска	3,75	3,75
	Итого интегральный показатель отраслевого риска	42,48	82,10

ностроение уступает по агрегированному показателю риска перспективы или роста и, самое главное, по величине структурного риска. Структурный риск при отсутствии информации о силе и большой вероятности макроэкономических или других изменений, которые лежат в основе системного риска, риска чувствительности к внешней среде, риска перспективы и роста, имеет преобладающее значение. В противном случае, при оценке отраслевого риска следует скорректировать веса по группам риска.

С точки зрения повышения конкурентоспособности важно оценивать, на какой стадии жизненного цикла находится отрасль. Ракетно-космическая отрасль находится на стадии жизненного цикла «зрелость», с тенденцией к переходу в стадию «старение». В то время как на мировом рынке в отраслях РКП Китая, Индии, Японии наблюдается стадия «роста». Стадия жизненного цикла «рост» характеризуется высокими темпами роста, расширяющимся ассортиментом продукции и, самое главное, технологиями, в которых принципиальное значение имеет улучшение эксплуатационных характеристик.

С точки зрения руководителей предприятий, вынужденных принимать риск на себя, так как отсутствуют возможности передачи риска, связанного с фактором внутриотраслевой конкуренции третьим лицам, должны использоваться такие методы снижения риска, как получение большей информации о риске и ее анализ, диверсификация, то есть ввод новых продуктов, с тем чтобы отрасль из стадии жизненного цикла «зрелость», ближе к стадии «стагнация», оставалась в стадии «зрелость», ближе к стадии «рост».

В отношении ракетно-космической отрасли – одной из наиболее сложных и наукоемких отраслей, которая характеризуется длительным производственным циклом, вывод новых продуктов требует значительно большего временного ресурса. Однако ракетно-космическая отрасль широко использует межотраслевые поставки, в которых участвуют почти все отрасли. С целью повышения конкурентоспособности и развития отрасли применяют такие механизмы управления рисками, как страхование и распределение риска путем объединения усилий с другими участниками, в том числе международными.

Необходимость и взаимная заинтересованность в международном сотрудничестве востребовали появление целого ряда в большей или меньшей степени отработанных на практике организационно-финансовых форм сотрудничества при решении задач освоения космического пространства [6]:

- совместной реализации общего проекта на основе концепции «баланса вкладов»;

- совместной реализации общего проекта на основе смешанной модели «баланса вкладов» и взаимных платежей;

- совместной реализации общего проекта при выделении наднационального оператора проекта;

- совместной реализации общего проекта при наличии трансграничных поставок космических средств и услуг;

- независимой реализации ряда взаимодополняющих подпроектов.

Рекомендации по развитию оценки и управления отраслевыми рисками в промышленности. В российской действительности преобладает наблюдательная тенденция оценки и управления отраслевыми рисками. В современной предпринимательской и инвестиционной действительности наиболее распространенной является оценка риска перспективы или роста. Многие аналитические и рейтинговые агентства и аналитики основываются именно на оценке данного типа отраслевого риска.

Значение риска перспективы или роста рассчитывается на основе прогнозных данных о росте оборотов отрасли, основанных на сведениях о росте отрасли за предыдущий период и в сравнении с другими отраслями. Высокий уровень прогнозируемого роста отрасли свидетельствует о низком уровне риска для предприятий данной отрасли, так как общество любой страны стремится к экономическому росту, а также к отсутствию безработицы и устойчивому уровню цен. Технический прогресс, быстрое увеличение производственных мощностей и жизненного уровня являются главным направлением развития экономики в любой стране.

Прогнозные данные роста необходимо рассчитывать на основе ключевых показателей, свойственных для той или иной отрасли промышленности. Как правило, такими показателями являются показатели, отражающие рост объема производства в отрасли по отношению к предыдущему периоду, уровень цен на товары или сырье, спрос на мировых рынках.

Соответственно, также необходимо оценивать динамику объемов производства и продаж и стимулировать спрос, используя краткосрочные методы стимулирования. По сути, это уже является не управлением риском, а попыткой снивелировать последствия произошедшей рискованной ситуации и снижения объемов и доходности.

На основании представленных результатов использования методики оценки отраслевых рисков и сравнении отраслей по взвешенным агрегированным показателям, детерминирующих стадии жизненного цикла, на котором находится отрасль, обеспечивается возмож-

ность выбора механизма управления риском: страхования, диверсификации продукции отрасли, поставщиков отрасли, рынков сбыта отрасли.

Таким образом, приведенные в данной статье результаты применения методики оценки отраслевого риска на примере двух отраслей промышленности демонстрируют возможность приведения к единому знаменателю отраслей, отличающихся по типу производимой продукции, длине производственного цикла, наукоемкости применяемых технологий, типу спроса на продукцию и другим показателям, и обеспечения их сравнимости с точки зрения перспективности вложений в отрасль от-

носительно другой отрасли.

В свою очередь, использование методики оценки отраслевого риска требует максимально точного определения совокупности значимых базовых факторов, определяющих интегральные показатели отраслевого риска, и их количественных характеристик.

Знание структуры и определяющих факторов риска позволит выбрать эффективные механизмы воздействия на каждый значимый для отрасли фактор отраслевого риска и обеспечить конкурентоспособность управляемой отраслью промышленности.

Литература

1. Министерство экономического развития. URL: <http://www.economy.gov.ru>
2. Федеральная Служба Государственной Статистики. URL: <http://www.gks.ru>.
3. Федеральное космическое агентство, официальный сайт. URL: <http://www.federal.space.ru/>
4. Ландрев Ж., Леви Ж., Линдон Д., Меркатор. Теория и практика маркетинга. М.: МЦФЭР, 2007. 664 с.
5. Макаров Ю.Н., Хрусталева Е.Ю. Финансово-экономический анализ ракетно-космической промышленности. Журнал «Аудит и финансовый анализ» №2, 2010. URL: http://auditfin.com/fin/2010/2/03_05/03_05%20.pdf (дата запроса 29.10.2012).
6. Пайсон Д. Б. Автореферат д.э.н. Институты и институциональное проектирование в сфере космической деятельности, 2011. 50 с. URL: <http://test.vak.ed.gov.ru/common/img/uploaded/files/PaysonDB.pdf> (дата запроса 29.10.2012)
7. Тарануха Ю. В. Экономика отраслевых рынков (в структ.-логич.схем.) уч.-мет.пос. М.:ДиС. 2002. 240с.
8. Технология внешнеторговых сделок: Учебник/ Под общ.ред. КВ.Холопова, ЮА.Савинова. М.:БАВТ, 2007. 615 с.
9. Томпсон А. А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ, 1998. 576 с.
10. Тэпман Л. Н. Риски в экономике: Учеб. пособие для студентов вузов Л. Н. Тэпман; Под ред. В. А. Швандара . М.: ЮНИТИ, 2002. 379 с.
11. Хохлов Н. В. Управление риском Н. В. Хохлов. М.: Юнити-Дана, 1999. 240 с.
12. Шапкин А. С., Шапкин В. А. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций: Учебник. М.: : Дашиков и К°, 2006. 880 с.
13. Райзберг БА, Лозовский ЛШ, Стародубцева ЕБ. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2006. 495 с. URL: <http://slovari.yandex.ru/> (дата запроса 25.10.2012).
14. Глава 3. Анализ отрасли. Журнал «Обозреватель.Observer» №16 (20), 1993. URL: http://www.rau.su/observer/N16_93/index.htm
15. СМИ «Газета.ру», официальный сайт. URL: <http://www.gazeta.ru>.

Материал поступил в редакцию 29. 11. 2012 г.