

СОДЕРЖАНИЕ

Теоретические вопросы: Экономика и финансы

Салимоненко Е.Н.
К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ 2

Власова Г.А.
УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ
ПОТОКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
СФЕРЫ УСЛУГ 6

Инновации в сфере управления
территориями

Гиматова З.А.
ВЗАИМОСВЯЗЬ УЧАСТНИКОВ
СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ПРИ
СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМЫ
МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
В УСЛОВИЯХ
САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ 10

Управление инновациями

Горкун А.А.
ОБЗОР МЕТОДОВ И МОДЕЛЕЙ
АНАЛИЗА ИНВЕСТИЦИОННЫХ
ПРОЕКТОВ..... 13

Войнова С.И.
РЕГУЛИРОВАНИЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ОСНОВЫ
ВЗАИМООТНОШЕНИЙ..... 17

Номер регистрации средства массовой информации
ПИ №ФС77-4260 от 13 октября 2010 г

К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Е.Н. САЛИМОНЕНКО

ассистент кафедры «Финансовый менеджмент»

kaf-fm@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет»

(национальный исследовательский университет), г. Челябинск

Современная планетарная энергетика поглощает топливные ресурсы в миллионы раз быстрее, чем природа вырабатывает их. Энергия от сжигания газа, нефти, каменного угля является сегодня неотъемлемой составляющей технологии создания комфортных условий проживания в современных городах и поселках. Она лежит в основе современного промышленного производства и бесперебойного функционирования транспортных систем.

С абсолютной реальностью возникает угроза серьезных экономических и социальных потрясений на планете в случае, если традиционные энергоресурсы закончатся раньше, чем альтернативные источники энергии станут доступными населению Земного шара. Поэтому равнодушных к проблемам производства и эффективного использования энергии не должно быть вообще. Как поднять на новый уровень эффективность использования ресурсов, которые мы черпаем от природы? Работа посвящена этой актуальной теме.

Внедрение современных, высокотехнологичных мероприятий на многих производствах, работающих на базе технических решений 1970-80 годов, позволяет экономить значительные объемы природных ресурсов. Энергосбережение – это фактор экономического развития, на практике показывающий, что в ряде случаев выгоднее осуществить меры по экономии энергии, чем увеличивать ее производство. Усовершенствование процесса энергетического цикла, от производства энергии до распределения, приведет ко многим экологическим выгодам: сократятся выбросы парниковых газов, уменьшится загрязнение воздуха, почв и водоемов, что положительно скажется на здоровье населения.

Успешная формула внедрения инновационного энергосберегающего проекта на предприятии – это профессионализм разработчиков, качество анализа ситуации, выбор

стратегии развития. Мы опишем методику решения задачи количественной оценки эффективности инновационной деятельности предприятия, определим показатели, влияющие на эффективность инновационной деятельности, предложим метод сведения значений показателей к критерию, который может служить характеристикой эффективности инновационной деятельности.

Каждая составляющая инновационной деятельности оценивается по ряду параметров, представленных в таблице, часть из которых приведена ниже.

1 Производственно-техническая деятельность включает применяемые технологии, их тип, состояние основных производственных фондов, технологическое обслуживание, компьютерные системы, оборудование и материалы, систему качества и т.д. При оценке производственно-технологической деятельности важным является технический уровень создаваемой инновационной продукции, который можно определить, используя показатели производственного оборудования.

2 Кадровое обеспечение деятельности характеризует обеспеченность инновационного процесса человеческими ресурсами, квалификационную и возрастную структуру персонала, задействованного в создании и распространении инноваций. Большое значение имеет доля научно-технических специалистов в общей численности персонала, задействованного в инновационных проектах предприятия.

3 Финансовое обеспечение инновационной деятельности оценивается в два этапа:

1) Предварительная оценка инновационного проекта, где исследуются: затраты на разработку или приобретение проекта, затраты на реализацию проекта (приобретение оборудования, реконструкцию зданий, сооружений, наладку, запуск, освоение), начальный оборотный капитал, текущие затраты на про-

изводство продукции по проекту до первых результатов ее реализации, доходы от проекта.

2) Оценка финансового состояния предприятия производится на основе анализа уровня рентабельности собственного капитала, уровня рентабельности инноваций.

Для определения финансового сегмента инновационной деятельности предприятия целесообразно применять группу показателей, относящихся непосредственно к структуре затрат на инновационную деятельность. Как известно, между затратами на инновационную деятельность и ее результатом лежит прямая зависимость.

4 Научно-техническая деятельность является центром инновационной структуры и опирается на ресурсный блок, с которым тесно связана. Она включает изобретения, товарные знаки, промышленные образцы, ноу-хау; новшества, которые могут быть предложены к использованию и т.д.

5 Организационная деятельность включает организацию процессов планирования, принятия решений, контроля, системы коммуникаций, сбыта, сеть научно-технических учреждений, с которыми сотрудничает рассматриваемый объект.

6 Управленческий потенциал включает современные формы управления инновационной деятельностью: оптимальную организационную структуру и систему менеджмента, систему стратегического и тактического планирования, общую организованность, модели корректировки на этапах развития и изменений, методы и порядок контроля.

7 Инновационная культура – это готовность предприятия, персонала, руководящего звена воспринимать полученные новшества, переводить их в нововведения, учитывать неудачи и адаптироваться к изменениям окружающей среды.

Потребительский сегмент инновационной деятельности является одним из наиболее важных его компонентов. Именно в нем оценивается, насколько данная новация нужна потребителю и будет ли она иметь возможность дальнейшего распространения и использования.

Для предприятия оценивается эффективность его инновационной деятельности. Важность показателей таблицы оценивается экспертным путем. Критерием оценки эффективности инновационной деятельности предприятия может служить формула:

$$I = \sum_{i=1}^n W_i \cdot X_i$$

где n – число критериев;

W_i – важность показателя;

X_i – коэффициент по предприятию.

Если $0 < I < 0,3$, то на предприятии неэффективная инновационная деятельность.

Если $0,3 < I < 0,6$, то на предприятии осуществляется нормальная инновационная деятельность.

Если $0,6 < I < 1$, то на предприятии осуществляется эффективная инновационная деятельность.

Таблица 1

Основные показатели оценки инновационной деятельности предприятия

Обеспечение	Показатель	Формула	X_i	W_i
1	2	3	4	5
Финансовое	Показатель рентабельности собственного капитала	$K_p = ЧП/СК$, где ЧП – чистая прибыль, руб.; СК – собственный капитал, руб.		
	Показатель прибыльности (рентабельности) реализованных инноваций	$K_p = ПИ/СИ$, где ПИ – прибыль от инноваций, руб.; СИ – стоимость инновации, руб.		

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
Производственно-техническое	Коэффициент прогрессивности оборудования	$K_{пр} = \text{ОПФБПР} / \text{ОПФФБ}$, где ОПФБПР – балансовая стоимость прогрессивного оборудования на конец анализируемого периода, руб.; ОПФФБ – балансовая стоимость всего оборудования на конец анализируемого периода, руб.		
	Коэффициент модернизации оборудования	$K_{мо} = \text{ОПФМО} / \text{ОПФФБ}$, где ОПФМО – балансовая стоимость модернизированного оборудования, руб.		
	Удельный вес оборудования со сроком эксплуатации до 10 лет	$\text{УОБ}_{10} = \text{КОБ}_{10} / \text{КОБ}_{\Sigma}$, где КОБ ₁₀ – количество единиц оборудования со сроком эксплуатации до 10 лет, шт.; КОБ _Σ – общее количество единиц оборудования, шт.		
	Коэффициент годности	$K_{годн} = 1 - \text{Кизн} = 1 - \text{Изн}_{\Sigma} / \text{ПБС}$, где Изн _Σ – накопленная сумма износа, руб.; ПБС – первоначальная балансовая стоимость, руб.		
Кадровое	Доля персонала, задействованного в инновационных проектах	$\text{ЧИП}_{1} = (\text{ЧИП} / \text{ЧП}) \cdot 100\%$, где ЧИП – доля персонала, задействованного в инновационных проектах предприятия, чел.; ЧП – среднесписочная численность персонала по предприятию, чел.		
	Доля научно-технических специалистов в общей численности персонала	$\text{ЧНТС}_{1} = (\text{ЧНТС} / \text{ЧИП}) \cdot 100\%$, где ЧНТС – численность научно-технических специалистов (работников), чел.		
	Удельный вес научно-технических специалистов старше 50 лет в общей численности научно-технических специалистов	$\text{В}_{1} = (\text{В} / \text{ЧНТС}) \cdot 100\%$, где В – численность научно-технических специалистов старше 50 лет, чел.		
	Квалификационный уровень научно-технических специалистов	$\text{КВНТС} = (\text{ЧУНТС} / \text{ЧНТС}) \cdot 100\%$, где КВНТС – квалификационный уровень научно-технических специалистов, чел.; ЧУНТС – численность научно-технических специалистов, имеющих ученые степень, звания, чел.		
Научно-техническое	Обратная величина к средней продолжительности разработки одного новшества	$1/\text{В}_{\text{созд}} = N / \sum_{i=1}^N \text{П}_{i}$, где В _{созд} – средняя продолжительность разработки одного новшества, завершеного в рассматриваемый период; N – общее число созданных в результате проведения собственных НИОКР новшеств за рассматриваемый период; П – время, затраченное на создание i-го новшества		

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
Научно-техническое	Результат освоения (внедрения) новшеств	$РВН = \frac{\sum_{i=1}^N K_t^{внедр.нов.}}{\sum_{t=1}^T K_t^{разр.нов.}}$ где $K_t^{внедр.нов.}$, $K_t^{разр.нов.}$ – число внедренных и разработанных новшеств за t-год		
	Обратная величина продолжительности освоения одного новшества	$1/ВОС = N / \sum_{i=1}^N B_i$ где B_i – время в годах, потраченное на внедрение i-го новшества (изобретения, технического решения, идеи)		

Анализ инновационной деятельности показывает положительные стороны внедряемого энергоэффективного проекта. Рост цен на традиционные энергоресурсы явля-

ется общемировой тенденцией, и нам предстоит научиться жить в условиях этой экономической реальности.

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ ПОТОКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СФЕРЫ УСЛУГ

Г.А. ВЛАСОВА

ассистент кафедры «Финансовый менеджмент»

kaf-fm@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет»

(национальный исследовательский университет), г. Челябинск

Логистика как наука об управлении материальными и другими потоками от источников сырья до конечного потребителя применяется в экономике около 50 лет, пройдя в своем развитии четыре этапа. На первом этапе развития (60-е года прошлого века) логистика трактовалась как управление главным образом материальными потоками. Второй этап развития логистики (70-е – 80-е гг. XX века) характеризуется переходом к сквозному управлению материальным потоком по всему воспроизводственному циклу (т.е. от источников сырья до конечного потребителя, а не только управление физическим распределением). Третий этап (90-е гг. XX века) характеризуется информационным бумом и оптимизацией производства, а также практической реализацией различных логистических концепций. Четвертый этап развития логистики многие эксперты относят к началу XXI века и называют его периодом глобализации [3, 6].

На современном этапе сфера интересов логистики помимо материальных ресурсов и готовой продукции охватывает сервис, т.е. нематериальную деятельность. Сервис – это процесс предоставления услуги. Согласно международному стандарту ISO 8402:1994 термин «услуга» означает итоги непосредственного взаимодействия поставщика и потребителя и внутренней деятельности поставщика по удовлетворению потребностей потребителя [5].

В результате экономического развития выделилось новое логистическое направление – сервисная логистика. Данное направление нацелено на управление человеческими и сопутствующими им потоками. Приоритетность человеческих по сравнению с другими потоками предполагает первичность расчета (составления плана, прогноза)

числа потребителей, на основе чего определяются необходимые им материальные, финансовые и информационные ресурсы.

Возникновение человеческих потоков обусловлено тем, что отдельные виды продукции, большая часть услуг и природные блага не могут перемещаться к потребителю. Среди конкретных причин здесь можно выделить привязанность искомого продукта к определенной территории, его эксклюзивность, вхождение в круг товаров повышенного спроса. Человеческие потоки образуются большей частью при перемещении потребителей услуг к месту их оказания (исключением выступает дистанционное обслуживание, определяемое информационными и финансовыми потоками). Поэтому базой изучения сервисной логистики выступают в основном предприятия сферы услуг населению (сервиса) [1,2].

Потоки в логистики можно разделить на основные и сопутствующие. К основным потокам относятся материальные и нематериальные ресурсы; к сопутствующим потокам – информационные, финансовые и сервисные.

В качестве объекта материального потока выступают материальные ресурсы (сырье, комплектующие), незавершенное производство, готовая продукция. Информационный поток рассматривается как законченные сообщения в речевой, документальной (бумажной и/или электронной) и других формах, предназначенных для принятия управленческих решений. В качестве финансового потока выступают финансовые средства в наличной или безналичной формах, обеспечивающих эффективное функционирование системы и ее звеньев в условиях товарно-денежных отношениях [4, 7].

Что касается сервисного потока, то его можно разделить на две группы. К первой

группе относятся основные сервисные потоки, связанные со сбытом и эксплуатацией машин, оборудовании, другой продукции (т.е. предпродажные услуги, услуги в процессе продаж и послепродажные). Ко второй группе относятся сервисные услуги, связанные с нематериальными ресурсами (исполнение заказов, обеспечение запасов на складе, эффективная транспортировка и т.д.).

С логистической позиций человеческие потоки можно подразделить на кадровые (трудовые, людские), пассажирские (транспортные), туристические и другие потоки. Человеческие, как и другие потоки, характеризуются интенсивностью, стационарностью, детерминированностью, прерывностью, равномерностью, и другими параметрами. К основным свойствам данного потока относят следующие:

– уникальность и непредсказуемость поведения системы в конкретных «условиях» (из-за наличия «активных элементов» – людей);

– способность изменить свою структуру и формировать варианты поведения (человек может покинуть (или войти) систему с определенной вероятностью);

– способность адаптироваться к изменяющимся условиям; адаптивность может проявляться по отношению не только к помехам, но и управляющим воздействиям. Это означает способность активных элементов влиять (корректировать, формировать и т.д.) на решения управляющей системы;

– способность противостоять разрушающим тенденциям (системам с «активными элементами» присущи такие качества, как саморегулирование, самообучение, самоорганизация, самосовершенствование) [5].

Таким образом, классификацию потоков в логистике наряду с традиционными основными потоками, включающими материальные и нематериальные ресурсы, можно дополнить потоками, охватывающими человеческие ресурсы. Классификация потоков в логистике представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Классификация потоков в логистике

Что касается управления человеческими потоками в логистики, то оно может носить прямой и косвенный характер. В первом случае задачей является сокращение пути потребителей к предприятию сервиса при создании им максимального комфорта. Во втором случае имеет место привлечение потребителей, что обеспечивает доход и определяет экономическую устойчивость предприятия.

Прямое и косвенное управление человеческими потоками тесно взаимосвязаны. При этом прямое управление является реализацией косвенного. Сущностью косвенного управления является привлечение клиентов за счет высокого уровня логистического обслуживания в соответствии с параметрами (правилами логистики).

Общеизвестно, что правилами логистики являются: груз (доставка именно заказанного товара), количество (доставка товара в требуемом количестве), качество (доставка товара заданного качества), время (доставка товара в установленное время), место (доставка товара в определенное место), минимум затрат (минимизация затрат, но в допустимых пределах). Касательно непосредственного обслуживания потребителей указанные правила должны формулироваться следующим образом: оказание именно той услуги, которая требуется потребителю, со всеми заказанными компонентами заданного качества в указанное время в определенном месте с оптимальными (при направленности на минимизацию) затратами.

Однако активность человеческих потоков обуславливает добавление еще одного элемента – инноваций. Это объясняется тем,

что, в отличие от производственного потребителя, индивид требует постоянной модернизации услуг. Поэтому начало определения целесообразно изменить: «оказание именно той услуги, которая требуется потребителю с адекватными ему элементами новизны» [1].

Литература

1. Аникин, Б.А. *Коммерческая логистика: учебник* / Б.А. Аникин, А.П. Тяпухин. – М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2005. – 432 с.

2. *Логистические методы и модели управления кадрами в условиях усиления культурных и глобальных тенденций в международном бизнесе: монография* / Е.В. Будрина, В.С. Лукинский, Е.Р. Счисляева – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2006. – 166 с.

3. Григорьев, М.Н. *Логистика. Базовый курс: учебник* / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. – М.: Изд-во Юрайт, 2011. – 166 с.

4. *Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов* / под ред. В.И. Сергеева. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 976 с.

5. *Теоретико-методические основы исследования логистики в сервисной экономике: монография* / Т.Н. Одинцова. – Саратов: ИЦ «Наука», 2010. – 192 с.

6. Гаджинский, А.М. *Логистика: Учебник* / А.М. Гаджинский. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд.-торг. корпорация «Дашков и Ко», 2005. – 432 с.

7. Шиндина, Т.А. *Основы диагностики логистической деятельности строительного предприятия* / Т.А. Шиндина. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 4,9 п.л.

ВЗАИМОСВЯЗЬ УЧАСТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В УСЛОВИЯХ САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ

З.А. ГИМАТОВА

ассистент кафедры «Финансовый менеджмент»

kaf-fm@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет»

(национальный исследовательский университет), г. Челябинск

Строительный комплекс является одним из наиболее важных секторов отечественной экономики, призванных осуществлять обновление на современной технической основе производственных фондов, развитие и совершенствование социальной сферы, реконструкцию, модернизацию, техническое перевооружение производства материальных благ.

Сложный характер строительного комплекса, масштабы современного производства обуславливают возрастающее значение организации деятельности его участников, важность структур элементов и комплекса в целом [2].

Кроме того, рассматривая рыночные взаимоотношения участников строительного комплекса на современном этапе, необходимо особо отметить институт саморегулирования, и связанное с этим изменение структуры строительного рынка.

Как известно, с 1 января 2010 г. предпринимательская деятельность по строительству, реконструкции и ремонту объектов капитального строительства осуществляется только на основании свидетельства о допуске, выданного СРО [1]. Тем самым саморегулирование заменяет государственное лицензирование в строительстве и для осуществления своей деятельности строительные организации в обязательном порядке должны вступить в СРО.

К основным задачам саморегулируемых организаций в настоящее время относится обеспечение безопасности строительной отрасли, допуск на рынок финансово- и производственно-надежных компаний, повышение качества в целом. Соответственно СРО занимается разработкой и соотнесением правил и стандартов профессиональной деятельности с действующим законодатель-

ством, обязательных для выполнения всеми участниками. В связи с тем, что участники СРО несут взаимную ответственность, их вступление в СРО проводится по множеству критериев. Одним из основополагающих требований становится наличие у строителей сертификата соответствия системы менеджмента качества (СМК) требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Данное требование также указано в статье 1 Федерального закона № 148 – ФЗ, при этом Ассоциация строителей России, Российский союз строителей и прочие строительные объединения придерживаются мнения об обязательности внедрения и сертификации системы менеджмента качества [1].

Логичной в данной ситуации является следующая последовательность – строительная компания заблаговременно проходит сертификацию СМК в выбранном органе сертификации, и только после этого подаёт необходимый пакет документ в СРО и становится её членом. На первоначальном этапе данная последовательность позволяет избежать появления при СРО собственных систем добровольной сертификации и органов по сертификации, в них аккредитованных, а также не придется переплачивать с увеличением стоимости подобных услуг ввиду актуальности и срочности сертификации.

Таким образом, современное строительство затрагивает интересы большого количества юридических, физических лиц, поэтому структура его участников заслуживает особого внимания.

Функционирование строительного комплекса разделяется на взаимосвязанные операции, выполняемые различными структурами. Рассматривать функционирование строительного комплекса целесообразно не

просто с точки зрения совокупности участников, а как единое целое, подверженное управлению. Целостная составляющая строительного комплекса возникает при рассмотрении его с позиций системного подхода. Системный подход ориентируется на выявление и исследование эффектов системы в целом, выделение связей, которые при совместных действиях независимых элементов системы обеспечивают достижение общих целей. (Система – определенный порядок, основанный на планомерном расположении и взаимной связи частей чего-либо; форма организации, устройства чего-либо). Система строительного комплекса представляет собой некоторую целостность, состоящую из взаимосвязанных частей, каждая из которых вносит свой вклад в характеристики целого и функционирует в соответствии с определёнными объективными закономерностями, присущими данному комплексу [3].

С целью изучения этой системы необходимо на первоначальном этапе содержательно определить структуру и состав ее элементов.

Одним из способов классификации строительного комплекса является функциональный принцип, на основе которого можно выделить организационную и производственную структуры. Организационная структура представляет собой основу для разделения управленческих функций между участниками системы, а производственная

разделяет работы в зависимости от технологических особенностей.

Последовательная цепь предметов отношений в строительном комплексе представляет собой модель управления при проведении сертификации СМК и позволяет представить взаимоотношения в строительстве от внедрения системы менеджмента качества до момента вступления в СРО с сертификатом соответствия СМК (рис. 1).

Общая схема последовательного управления реализации предметов представленной цепи позволяет создать целостную картину управления процессом сертификации СМК, в рамках которого субъекты управления решают локальные задачи своей деятельности. Внутри блоков находятся субъекты взаимодействия и предмет, взаимосвязь и последовательность между ними показана в виде стрелок.

Литература

1. *Федеральный закон № 190-ФЗ от 29.12.2004. Градостроительный кодекс РФ.*
2. *Шиндина, Т.А. Организация строительства: межфирменные взаимоотношения / Т.А. Шиндина. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 140 с.*
3. *Организация взаимоотношений в строительном комплексе: кластерная основа хозяйствования: монография / Т.А. Шиндина. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2007. – 400 с.*

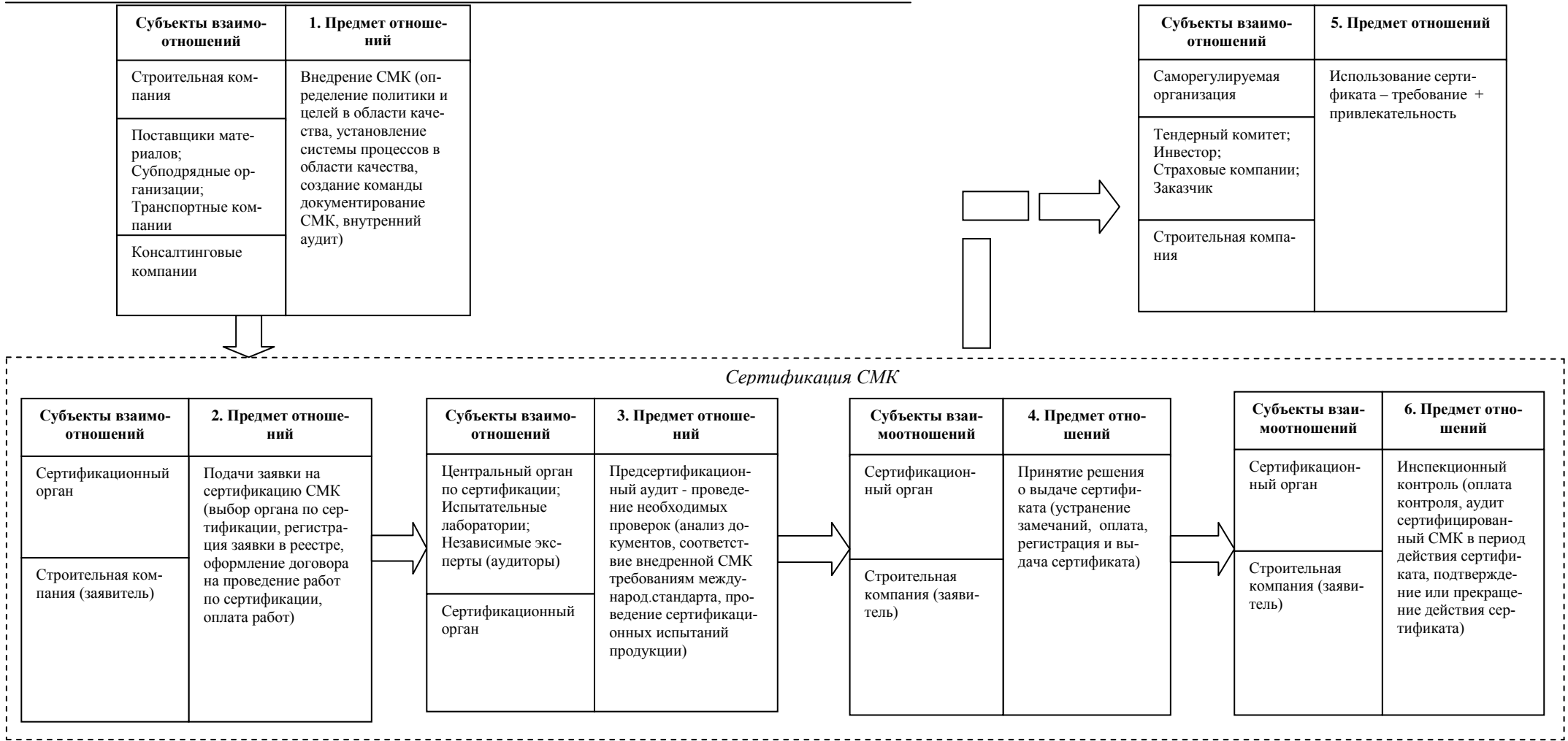


Рис. 1. Модель взаимодействия при сертификации СМК

ОБЗОР МЕТОДОВ И МОДЕЛЕЙ АНАЛИЗА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

А.А. ГОРКУН

ассистент кафедры «Финансовый менеджмент»

kaf-fm@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет»

(национальный исследовательский университет), г. Челябинск

Существует великое множество методов, позволяющих оценить доходность инвестиционного проекта. Рассмотрим суть наиболее популярных из них.

Метод дисконтирования денежных потоков успешно используется для анализа уже существующих предприятий, которые имеют свою историю ведения хозяйственной деятельности, определенную статисти-

ку поступления и расходования денежных средств, а так же находящиеся на стадии стабильного роста или расширения.

Рассмотрим классификации по приведению потоков к моменту времени.

Приведение потоков к началу жизненного цикла проекта означает приведение к начальному моменту реализации проекта и графически показана на рис. 1.

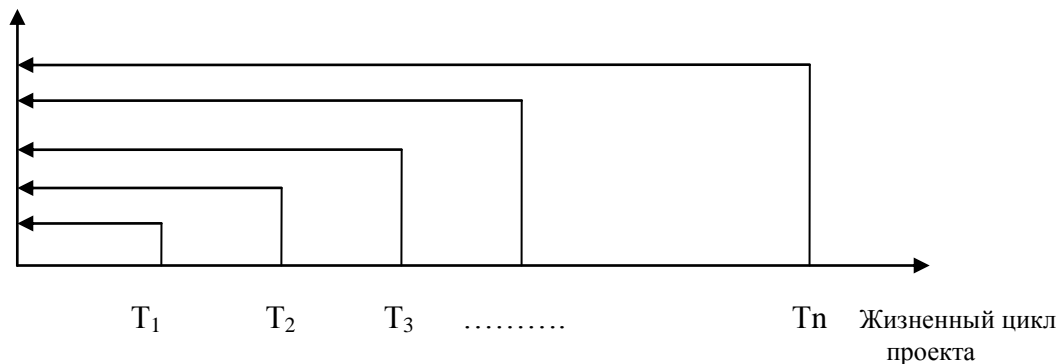


Рис. 1. Приведение потоков к началу жизненного цикла проекта

В данном случае формула дисконтирования (1) выглядит следующим образом:

$$\text{ЧДД} = \sum_{i=0}^n \frac{D_i}{(1+r)^i} \quad (1)$$

Следующий вариант – приведение денежных потоков к концу жизненного цикла инвестиций. Такой вариант наглядно показан на рис. 2.

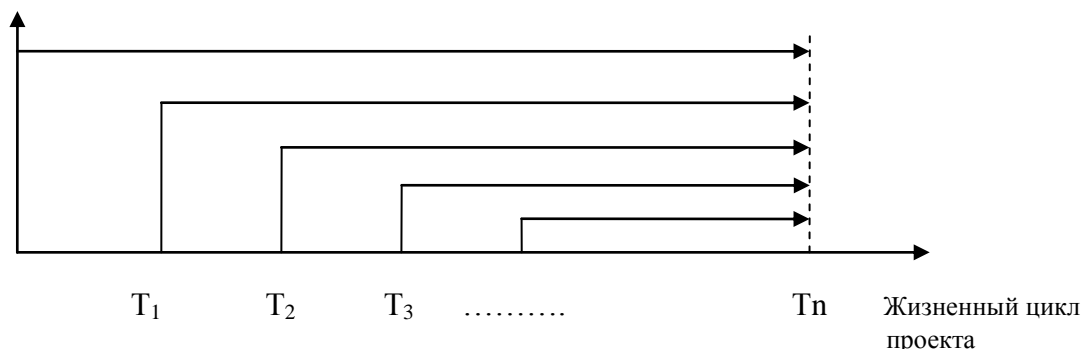


Рис. 2. Приведение потоков к концу жизненного цикла проекта

Формула для расчета дисконтирования (2) выглядит следующим образом:

$$\text{ЧДД} = \sum_{i=0}^n D_i * (1+r)^i \quad (2)$$

Последний вариант заключается в приведении всех затрат и доходов к определенному моменту времени внутри жизненного цикла инвестиций. Это определенный про-

межуточный момент, который интересен в определенном проекте. Чаще всего такой момент – начало будущей эксплуатации проектного решения. Графически этот вариант представлен на рис. 3.

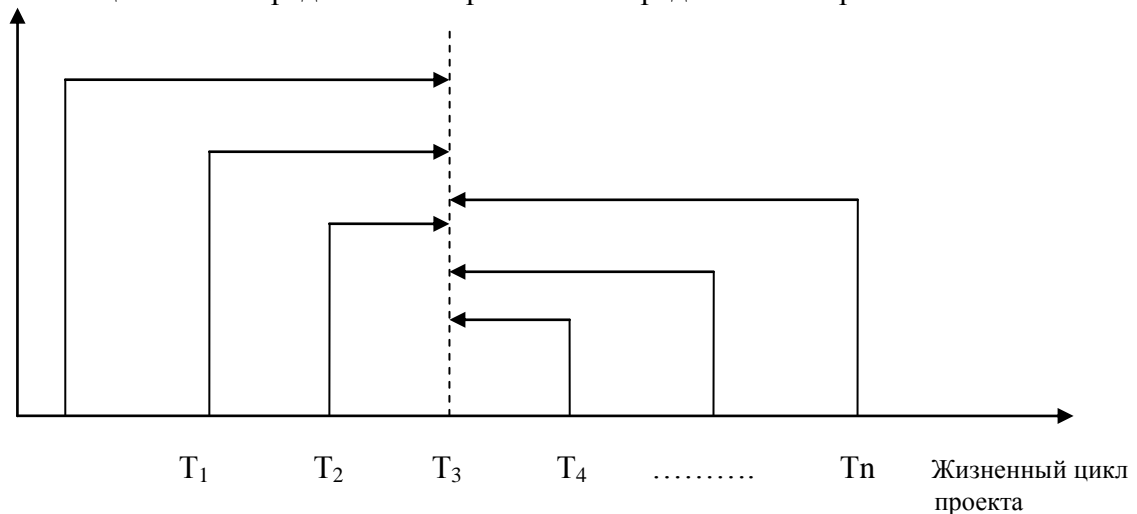


Рис. 3. Приведение потоков к промежуточному моменту

Формула для расчета дисконтирования (3) выглядит следующим образом:

$$\text{ЧДД} = \sum_{i=0}^t Di * (1+r)^{t-1} - \sum_{i=t+1}^n \frac{Di}{(1+r)^{i-t}} \quad (3)$$

Перейдем к рассмотрению метода реальных опционов.

Важная черта метода – возможность учитывать быстро меняющуюся внешнюю

среду предприятия. Такая особенность очень важна для Российских предприятий, чья внешняя среда никогда не была стабильной и предсказуемой.

Метод реальных опционов базируется на методе математической теории предсказания поведения финансовых опционов.

Рассмотрим типы реальных опционов.

Таблица 2

Типы реальных опционов

Тип опциона	Характеристика опциона	Сфера применения опциона
1	2	3
Опцион отсрочки (использования)	Начало деятельности предприятия может быть немедленным или отложенным на x периодов	АПК, строительный комплекс, добывающая промышленность
Опцион времени строительства	Существует выбор между прекращением или продолжением инвестирования проекта	Фармакология, наукоемкие проекты
Опцион на регулирование масштабов	Возможность увеличения либо сокращения масштабов проекта или бизнеса	Добывающая промышленность, недвижимость
Опцион на прекращение деятельности	В случае ухудшения рыночной ситуации возможна продажа активов или ликвидация предприятия	Финансовый рынок, капиталоемкие отрасли

1	2	3
Опцион на изменение продукции	Возможность изменения номенклатуры и ассортимента без крупных капиталовложений	Единичное производство или мелкосерийное
Опцион роста	Возможность финансирования иных и новых проектов за счет реализации рассматриваемого проекта.	Промышленность и производство, зависящее от инфраструктуры

Существует два основных метода расчета стоимости реального опциона: метод построения дерева решений и метод Блека-Шольца. Рассмотрим каждый из них.

Метод построения дерева решений предполагает бинарное и многосценарное дерево. В случае построения бинарного дерева решений предполагает два варианта развития событий – оптимистический и пессимистический. В таком случае определяется вероятность каждого сценария и рассчитывается чистый дисконтируемый поток, исходя из вероятности развития событий. Цена опциона в данном случае определяется по формуле

$$C = \frac{p \cdot C_u + (1-p) \cdot C_d}{1+R}, \quad (6)$$

где R – ставка дисконта (риск);

C_u – доход, полученный в оптимистическом варианте;

C_d – в пессимистическом варианте;

p – вероятность оптимистического варианта.

Этот подход используется на практике часто, однако в реальности количество сценариев может быть более одного а именно не только оптимистический и пессимистический, но и умеренно-оптимистический, наиболее вероятный, умеренно-пессимистический, наихудший и так далее. В данном случае рассчитывается вероятность каждого сценария (сумма вероятностей всех сценариев должна быть равна единице).

Цена опциона в данном случае определяется по следующей формуле

$$C = \frac{IC}{(1+r)^t} \times (PI - 1), \quad (7)$$

где IC – инвестированный капитал;

r – ставка дисконта;

t – срок действия опциона;

PI – ожидаемое значение индекса привлекательности – сумма приведенных денежных потоков, отнесенная к инвестированному капиталу. Индекс прибыльности – сумма приведенных денежных потоков, отнесенная к инвестированному капиталу.

Рассмотренные модели предполагают определенное, постоянное число сценарных звеньев в развитии компании. Если же бизнес постоянно и непредсказуемо меняется, а число таких звеньев приближается к бесконечности, в то время как расстояние между ними минимально, то для оценки реального опциона применяется модель Блека-Шольца.

Формула расчета стоимости реального опциона исходя из модели Блека-Шольца выглядит следующим образом:

$$C = N(d_1) \cdot S - N(d_2) \cdot PV(X), \quad (8)$$

где C – стоимость реального опциона;

$N(d)$ – интегральная функция нормального распределения

$$d_1 = \frac{L_n \left[\frac{S}{PV(X)} \right]}{\sigma \sqrt{t}} + \frac{\sigma \sqrt{t}}{2},$$

где $d_2 = d_1 \cdot (\sigma \sqrt{t})$;

σ – изменчивость цены активов;

S – приведенная стоимость денежных потоков от реализации той инвестиционной возможности, которую компания получит в результате осуществления инвестиционного проекта;

$PV(X)$ – приведенная стоимость инвестиций на осуществление проекта;

X – затраты на осуществление проекта.

Различие между методом построения дерева решений и методом Блека-Шольца заключается в том, что метод построения дерева решений предполагает определенное, постоянное и заранее учтенное количество числа звеньев (интервалов) дерева решений, а метод Блека-Шольца – непрерывно изменяющееся и бесконечное число тех же звеньев.

Литература

1. Богатин, Ю.В. Оценка эффективности бизнеса и инвестиций / Ю.В. Богатин, В.А. Швандр. – М.: Финансы, 1999.

Оценка бизнеса / под ред. Грязновой А.Г., Федотовой М.А., – изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 199 с.

2. Лимитовский, М.А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках: учеб.-практич. Пособие / М.А. Лимитовский. – М.: Дело, 2004. – 394 с.

3. Высоцкая Т.Р. Метод реальных опционов в оценке стоимости инвестиционных проектов / Т.Р. Высоцкая / Финансовый директор. – 2006. – № 2.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ОСНОВЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ

С.И. ВОЙНОВА

Соискатель кафедры «Финансовый менеджмент»

kaf-fm@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет»

(национальный исследовательский университет), г. Челябинск

В современном обществе предпринимательство, в том числе ограниченное рамками определенного региона, представляет собой сложную, открытую, изменяющуюся систему, эффективное функционирование которой существенным образом зависит от установления баланса интересов различных сторон, обуславливающих его развитие: общества (потребителей, наемных работников, общественных организаций), государства (органов федеральной, региональной и местной власти; органов поддержки предпринимательства: бизнес-инкубаторов, технопарков, центров развития предпринимательства), мировой экономической системы, предпринимательских структур (посредников, поставщиков, конкурентов, инвесторов) и др.

Региональное хозяйствование, по сути являющееся крупной социально-экономической системой, функционирует при условии целостности перечисленных элементов и приемлемого уровня качества их взаимодействий. В связи с этим возникает вопрос регулирования регионального предпринимательства как основы региональной экономики, связанный с поиском качественно новых способов и методов координации интересов различных сторон, главным образом, предпринимательского и государственного секторов. Анализ их взаимодействий позволил выявить 4 уровня, характеризующиеся различной их степенью влияния друг на друга, а также фактором учета влияния внешней среды:

1) Взаимодействие с односторонним воздействием государственных учреждений на предпринимательские структуры, или одностороннее взаимодействие предпринимательскую структуру на государственный сектор.

2) Взаимодействие с двухсторонним воздействием государственных и частных субъектов;

3) Взаимодействие с двухсторонним воздействием при преобладании одного из них;

4) Взаимодействие с трехсторонним воздействием государственного сектора, предпринимательского сектора и сторонних субъектов, выступающих в виде среды.

При этом взаимодействия могут быть направлены на объекты или процессы. В первом случае возникает тип взаимодействия «субъект – объект», во втором – «субъект – процесс» (рисунок 1).

Особенно сложным является момент управления системой при взаимоотношениях со средой, когда неизвестен субъект управления и неизвестны функциональные требования к объектам и процессам.

Важную роль в системе «государство – предпринимательство – внешняя среда» (при взаимоотношениях со средой) уделяется именно государственному регулированию предпринимательской деятельности.

Государственное регулирование предпринимательской деятельности представляет собой целенаправленное воздействие государства на процессы возникновения и функционирования предпринимательских структур, в осуществлении предпринимательской деятельности на основе сложившегося предпринимательского потенциала и в рамках предпринимательской среды, а также соответствующем контроле, стимулировании и поддержке предпринимательства с целью создания благоприятных условий для реализации предпринимательской инициативы.

Регулирование и развитие воздействия на внешнюю среду предпринимательства в случае взаимодействия ее деятельности, ее изменения, устранения неблагоприятных осуществляется государством путем

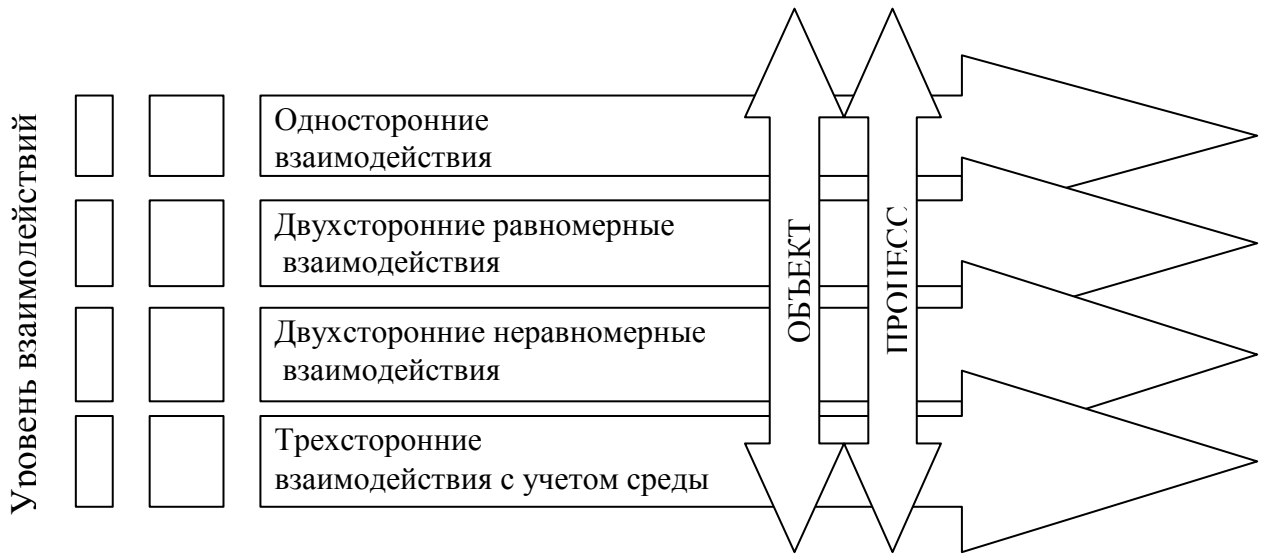


Рис. 1. Карта эволюции видов взаимодействий предпринимательства и государства

факторов и создания адекватных условий для достижения поставленных целей в системе регулирования предпринимательства.

В общем случае систему взаимодействий можно отразить следующим образом (рисунок 2).

В процессе государственного регулирования предпринимательства осуществляется комплекс необходимых мероприятий, направленных как на предпринимательские структуры региона, так и на использование позитивных и устранение негативных факторов внешней среды. В первую очередь государственными (региональными или местными) органами власти ставится цель функционирования системы предпринимательства, в соответствии с которой на выходе производится контроль и корректировка в зависимости от достигнутого результата взаимодействия.

Для эффективного трехстороннего взаимодействия необходима своевременная, адекватная и полная информация о состоянии и перспективах развития внешней среды, а также осуществление

мероприятий по созданию и использованию возможностей и нейтрализации угроз, обеспечивающих реализацию целевых установок. К благоприятным условиям внешней среды, наряду с наличием специальных законодательных актов, стимулирующих развитие регионального предпринимательства, органов поддержки предпринимательства и высокой конкуренцией можно отнести также и благоприятный предпринимательский климат региона, высокий уровень предпринимательского потенциала и др.

Среди факторов внешней среды, тормозящих развитие предпринимательства в регионе, можно выделить следующие: нестабильная политическая обстановка, высокие ставки налогов, неразвитость законодательной базы в области предпринимательства и др. Влияние негативных факторов должно учитываться при реализации политики поддержки предпринимательства с особым вниманием, так как при грамотном их использовании они могут превратиться в дополнительные возможности

Внутренние взаимодействия реализуются по первым трем уровням в зависимости от типа экономической системы и степени развитости предпринимательского сектора. Выбор средств и рычагов воздействия государства на предпринимательский сектор

определяется экономической и социальной структурой объекта, величиной его ресурсного потенциала, возможностями соответствующих органов управления, особенностями территории.



Рис. 2. Укрупненная схема государственного регулирования предпринимательства с учетом влияния внешней среды

Однако возникает закономерный вопрос: каковы условия и причины заинтересованности государства в развитии предпринимательского сектора.

Основной движущей силой, подталкивающей государство к развитию предпринимательского сектора, является наличие хозяйственных проявлений, по сути своего существования относящихся к убыточной сфере, а именно: социальное обеспечение жителей, медицинское обслуживание, жилищно-коммунальное хозяйство, т.е. удовлетворение первичных человеческих потребностей. Не секрет, что именно эти сферы занимают основные статьи расхода бюджета государства.

Основой политики поддержки предпринимательства государством является скрытая возможность переложить часть убыточных элементов на плечи частных структур. Однако существуют границы, превышение которых ведет к политическому дисбалансу. Теоретически перекладывание большей части государственных функций в частный сектор влечет за собой усиление влияния предпринимательства на систему управления государством, регионом и пр.

Если государство контролирует весь сектор экономики, то доля убыточной части в общем объеме находится на минимально возможном уровне. Перераспределение ряда

отраслевых предприятий и переход их в частный сектор заставляет эти предприятия увеличивать рентабельность деятельности, что достижимо за счет использования ресурсов с наименьшей степенью бережливости их при одновременном отказе от выполнения функций убыточных организаций, в том числе связанных со сферой социального обеспечения населения. Появление частных предприятий означает уменьшение государственного сектора в целом, при этом доля убыточного сектора экономики возрастет. Таким образом, существует противоречие, при котором поддержка предпринимательства с одной стороны направлена на стимулирование деловой активности предприятий, которые при государственном управлении были низко рентабельными, с другой стороны, усложняет положение по государственному обеспечению убыточных секторов, где предпринимательство невозможно в силу специфики деятельности.

Ситуацию экономического дисбаланса можно представить в виде неравенства отношений оборотов

$$\frac{C_1^i}{C_1^i + C_2^j} \leq \frac{C_3^k}{C_2^j}, \quad (1)$$

где C_1^i – оборот предпринимательских организаций;
 C_2^j – оборот государственных организаций;
 C_3^k – оборот государственного сектора с дефицитом бюджета.

Таким образом, анализ системы взаимоотношений государственного и предпринимательского секторов позволяет выявить 4 принципиально отличные уровня взаимодействия, наиболее сложным из которых является трехстороннее взаимодействие с учетом влияния среды вследствие ее непредсказуемого поведения, неизвестности субъекта и функциональных требований к объектам и процессам. Также предложена система граничных условий и финансовых причин, создающая заинтересованность го-

сударства в развитии предпринимательства, позволяющая сформировать систему сбалансированности выгод от предпринимательства и стратегии обеспечения государственной безопасности.

Литература

1. Дорошенко, С.В. Проблематика предпринимательства в региональных социально-экономических исследованиях / под ред. д.э.н., проф. Шеломенцева А.Г. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2012. – 154 с.

2. Сазонов, Д.В. Региональные потребности как основа регулирования развития предпринимательства: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Д.В. Сазонов. – Екатеринбург, 2012.

3. Динаев, Т.Н. Развитие государственного регулирования предпринимательской деятельности на современном этапе: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Т.Н. Динаев. – Москва, 2007. – <http://www.guu.ru/files/referate/dinaev.pdf>

4. Войнова, С.И. Оценка предпринимательской активности региона / С.И. Войнова, Е.А. Лясковская // Вестник Инжэкона. Серия «Экономика». – 2012. – № 1

5. Шиндина, Т.А. Оценка инновационной инфраструктуры как основы развития предпринимательской экономики / Т.А. Шиндина, А.А. Татьянкина // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2011. – Вып. 20. – №41 (258). – С. 85-90.

6. Шиндина, Т.А. Предпринимательская инфраструктура региона: сущность, состав и тенденции развития / Т.А. Шиндина, А.А. Татьянкина, М.В. Дмитриевских // Вестник СибГАУ. – 2010 – №2 (28) – с. 143-146.

7. Коротков, В.Г. Региональный аспект развития предпринимательства (на примере северо-западного федерального округа) / Проблемы современной экономики. – 2004. – №4 (12), – <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=591>.