

благ; совершенствование кинообслуживания населения Кемеровской области; социальная защита работников культурной сферы и поддержка талантливой молодежи). Наиболее значимыми направлениями программ для сельско-городских территорий являлись развитие культурно-досуговой деятельности, системы кинообслуживания населения; обеспечение доступности культурных благ и услуг.

Анализ рассмотренных региональных целевых программ показывает, что в них недостаточно отражена специфика проблематики развития сельско-городских территорий. Развитие социальной сферы отражено в них с позиции социокультурной среды региона, без четкой привязки к локальному уровню. Одной из причин этого являются сильные информационные барьеры между уровнями управления, слабое управленческое обеспечение разработки региональных целевых программ. Однако решение общих вопросов социального развития региона может способствовать улучшению условий проживания населения сельско-городских территорий.

Поступила 07.05.10.



Л. Р. БАТУКОВА

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Ключевые слова: инновационность, инновационность социально-экономической системы, оценка уровня инновационности, уровень инновационности инвестиционного проекта

Key words: innovativeness, innovativeness of social and economic system, investment project innovativeness level

В общественном сознании к настоящему времени сформировалось определенное понимание сущности инновационного развития социально-экономических систем, которое нашло свое отражение в используемой терминологии¹. Эти термины опираются на понятие *инновационности* как базовое методологическое свойство. Свойство инновационности является базовым системообразующим методологическим свойством, определяющим содержание практически всех понятий инновационного ряда.

В общем виде под инновационностью понимается *динамическое свойство* объекта. Это свойство состоит в таком изменении (как правило, совершенствовании) объекта, которое приводит к относительному росту «качества» объекта (социально-экономических систем или их элементов) в заданный промежуток времени по сравнению с предшествующим периодом². В данном случае «качество» понимается в широком смысле слова и связывается с качеством бытия выбранной системы или объекта. По сути, здесь речь идет об ускорении развития объекта за счет «инновационного» изменения. Ускорение качественного роста, как правило, сопровождается ростом различных количественных показателей. Но этого может и не быть, поэтому свойство

БАТУКОВА Луиза Рихардовна, доцент кафедры международного бизнеса Сибирского государственного аэрокосмического университета, кандидат экономических наук.

ускоренного качественного совершенствования сопряженных с выбранным объектом прочих объектов и систем является определяющим в характеристике инновационности. Из этого следует, что если развитие выбранного объекта на заданном отрезке времени приводит к относительному качественному росту сопряженных с ним прочих объектов (т. е. к ускорению развития), то речь идет о инновационном развитии. Но если есть лишь абсолютный рост, то имеет место инерционное развитие. Этот вывод принципиален, так как позволяет количественно охарактеризовать инновационность и отделить ее от инерционности (неинновационности)³.

Степень инновационности объекта определяется долей вклада, которую он вносит в ускорение качественного совершенствования сопряженных с ним объектов. При такой постановке вопроса инновационность предложенного на рынок товара должна определяться не столько новизной использованной при его производстве технологии, не его рыночной новизной, а тем импульсом развития, который привносит этот товар в заданную социально-экономическую систему.

Представим этот принцип в виде условного примера. Пусть мы наблюдаем объект Y . Этот объект представляет собой социально-экономическую систему, состоящую из элементов A , B и C , а также из взаимодействий данных элементов ($A-B$, $B-C$ и $A-C$). Извне на наблюдаемую нами систему действует сила F , а сама система на внешнюю среду воздействует с силой N . Кроме того, условимся, что элемент A — это используемые технологии, B — социальная подсистема системы Y , C — потребительские продукты, которые производятся в системе Y . Сила F — это уровень продаж, которые осуществляют агенты внешней среды в системе Y , сила N — уровень продаж, которые осуществляют агенты системы во внешней среде.

Изменение перечисленных элементов может приводить к изменению качества как самой системы, так и отдельных ее элементов или элементов внешней среды. Соответственно, может быть определена инновационность элементов социально-экономической системы Y , инновационность всей системы Y . Тогда, если изменение элемента A приводит к ускорению качественного развития социально-экономической системы Y в заданный промежуток времени по сравнению с прошедшим на 10 % и внешней среды на 3 %, то мы име-

ем коэффициент инновационности (Ki) элемента A , равный $0,1/0,03$, или $Ki(A) = 0,1/0,03$ ($0,1$ к $0,03$). Если применение элемента B приводит к снижению ускорения качественного развития социально-экономической системы Y в заданный промежуток времени по сравнению с прошедшим на 5 % и внешней среды на 50 %, то мы имеем коэффициент инновационности элемента B , равный $-0,05/0,5$, или $Ki(B) = -0,05/0,5$. Если применение элемента C привело к ускорению качественного развития социально-экономической системы Y в заданный промежуток времени по сравнению с прошедшим на 8 %, а внешней среды — к уменьшению на 20 %, то мы имеем коэффициент инновационности элемента C , равный $0,08/-0,2$, или $Ki(C) = 0,08/-0,2$. Если мы осуществляем продажи за пределы системы, и ускорение качественного развития всей системы от этого равно нулю в заданный промежуток времени по сравнению с предшествующим, а ускорение качественного развития внешней среды увеличивается на 10 %, то мы имеем коэффициент инновационности N , или $Ki(N) = 0/0,1$. Если мы осуществляем закупки за пределами системы и ускорение качественного развития всей системы Y от этого снижается на 10 % в заданный промежуток времени по сравнению с прошедшим, а ускорение качественного развития внешней среды увеличивается на 10 % то мы имеем коэффициент инновационности F , равный $-0,1/0,1$, или $Ki(F) = -0,1/0,1$. Если взаимодействие элементов $A-B$ ведет к снижению ускорения качественного развития всей системы Y на 5 %, а внешнее ускорение качественного развития внешней среды растет на 2 % за соответствующий период, то мы имеем коэффициент инновационности системы взаимодействия элементов $A-B$, равный $-0,1/0,02$, или $Ki(A-B) = -0,1/0,02$.

Таким образом, в этих примерах мы оценивали инновационный потенциал различных элементов системы Y . Аналогично можно подойти и к оценке инновационности всей системы Y .

Представим изложенный подход в виде двух уравнений. Первое определяет коэффициент инновационности элемента социально-экономической системы, оценивающийся ускорением качественного развития всей системы, которое он обеспечивает.

$$Kis(X) = \sum_{p=1}^n n(p) \quad , \quad (1)$$

где Ki — коэффициент инновационности; S — социально-экономическая система, относительно которой производится оценка инновационности элемента; X — элемент, инновационность которого измеряется; n — ускорение развития, которое обеспечивает социально-экономической системе S элемент X ; p — параметры, по которым производится оценка ускорения качественного развития социально-экономической системы S .

Второе уравнение определяет коэффициент инновационности социально-экономической системы, который характеризует ускорение развития данной системы по заданным параметрам.

$$Ki(S) = \sum_{p=1}^n m(p) \quad , \quad (2)$$

где Ki — коэффициент инновационности; S — социально-экономическая система; m — ускорение качественного развития социально-экономической системы, оцениваемое по изменениям заданных параметров; p — параметры, по которым производится оценка ускорения качественного развития социально-экономической системы.

Безусловно, эти модели являются укрупненными и требуют конкретизации. Но задачей, стоящей сейчас перед нами, не является защита конкретных методических инструментов в области оценки инновационного развития. Наша цель — выявление перспектив методологического подхода, который де-факто складывается с учетом понимания свойства инновационности на практическом и теоретическом уровнях. Поэтому на данном этапе мы не будем углубляться в совершенствование и развитие приведенных моделей. Уточним только, что они демонстрируют принципиальную возможность измерения инновационности разнородных объектов и систем, создания системы сравнения разнородных объектов по параметру «инновационность».

Чтобы более четко очертить методические перспективы предлагаемого подхода, рассмотрим модель на условно-практическом примере. Предположим, что имеются три

различных инвестиционных проекта: принципиально новая технология по производству мебели для дома и офиса, внедряемая на предприятии A в городе N ; социальный проект по формированию предпринимательского поведения у населения города N ; инвестиционный проект в обновление конторского оборудования в администрации города N (замена старых модификаций на новые).

При ограниченности инвестиционных ресурсов необходимо решить, какой из проектов является предпочтительным с точки зрения инновационного развития социально-экономических систем. Проекты планируется внедрить в течение семи лет.

Уровень инновационности приведенных проектов оценим по степени их воздействия на следующие социально-экономические системы: Российская Федерация; субъект Федерации C ; муниципальное образование N , входящее в субъект Федерации C ; конкретное предприятие A , находящееся в муниципальном образовании N . Параметрами, по которым будет проведена оценка инновационности проектов, являются развитие производственной сферы (единица измерения — отдача на вложенный в производственную сферу капитал, %); развитие социальной сферы (степень доступности качественных социальных благ в области здравоохранения для рядового гражданина: студента, рабочего, служащего, %); развитие информационной сферы (доступность информации, необходимой для повышения профессионального уровня рядового гражданина: студента, служащего, рабочего, %); повышение материального благосостояния рядовых работников (служащих, рабочих, %).

В табл. 1 представлена оценка уровня инновационности новой технологии по производству мебели для дома и офиса, внедряемая на предприятии A в городе N . Принцип оценки — выявление степени воздействия этой технологии на развитие сопряженных с предприятием A социально-экономических систем. Степень воздействия определяется в процентах.

Рассмотрим оценки, приведенные в столбце «Развитие производственной сферы» (снизу вверх).

Предприятие, внедряющее принципиально новую технологию, которая является ядром технологического процесса, осуществляет качественный скачок в своем развитии.

Кроме того, трансформируясь из небольшого регионального производителя в лидера нового направления, предприятию потребуется качественно изменить основные функции бизнеса. Поэтому потенциал ускорения качественного развития, который несет данный проект «Предприятию S г. N », мы оцениваем как стопроцентный (предстоит полностью измениться всему бизнесу).

Таблица 1

Оценка уровня инновационности новой технологии по производству мебели, запланированной к внедрению на предприятии A в городе N , %

Уровень объекта в иерархии социально-экономических систем	Развитие производственной сферы	Развитие социальной сферы	Развитие информационной сферы	Повышение материального благосостояния рядовых работников	Средняя по всем факторам
Российская Федерация	5	1	0	0,9	1,73
Субъект Федерации C	2	0,5	0	0,8	0,83
Муниципальное образование N , входящее в субъект Федерации C	1	0,1	0	0,5	0,4
Предприятие S г. N	100	0	0	50	25

Муниципальное образование N вследствие внедрения данной технологии на предприятии S получает на своей территории ускорение качественного развития техногенной и производственной сферы по ряду направлений. Во-первых, строительные организации используют новую дешевую и качественную мебель в строительстве «под ключ», что делает этот тип жилья более доступным. В то же время строительство «под ключ» не является принципиально важной сферой строительного рынка в муниципалитете, и это не приведет к сколько-нибудь заметному увеличению строительной индустрии. Во-вторых, появляется возможность развития местной дизайнерской школы с появлением нового материала. Учитывая, что муниципальное образование является достаточно крупным и работает на весь субъект Федерации C , развитие местной дизайнерской школы долж-

но получить достаточный импульс. Но этому должны способствовать соответствующие финансовые вливания. Таких вливаний проект внедрения технологии не предусматривает. Поэтому перечисленные преимущества, которые получит техногенная и производственная сфера муниципального образования N , не изменят сколько-нибудь заметно данную сферу. Вследствие этого ускорение качественного развития производственной сферы муниципального образования N мы оцениваем как однопроцентное.

Субъект Федерации C предусмотрел поддержку внедрения этой технологии на всей своей территории по нескольким направлениям. Во-первых, путем трансферта технологию планируется распространить на территорию еще нескольких муниципальных образований. В процессе трансферта технологии будет усовершенствована технологическая база ряда местных предприятий по производству мебели, будет вытеснен или сокращен объем продаж производителей прочих территорий. Во-вторых, производство заготовок для производства мебели будет расширяться, а оно также находится на территории субъекта Федерации. Это послужит ускоренному качественному развитию производственной сферы. В-третьих, развитие техногенной производственной сферы также пойдет по линии строительной отрасли, которая специализируется на строительстве «под ключ», но здесь значительной поддержки не предусматривается. В-четвертых, субъектом Федерации предусмотрена поддержка развития дизайнерского направления по работе с новым материалом в городе Z субъекта Федерации C (город N такой поддержки не получил). Все это свидетельствует о том, что ускорение развития техногенной и производственной сферы субъекта Федерации C в целом будет более значительным, чем муниципального образования N . Естественно, чтобы оценить ускорение в процентах, необходимо произвести расчеты по субъекту Федерации C . В нашем случае мы воспользуемся приближительной цифрой — 2 %.

Российская Федерация при поддержке внедрения технологии на своей территории может получить ускорение развития производственной сферы по тем же направлениям, по которым оно будет осуществлено у субъекта Федерации C . Естественно, не по всей территории производят мебель в одинаковых объемах, и ускорение не всем субъектам

Федерации принесет развитие производственной сферы в равной степени. В то же время на уровне России все изменения будут иметь более значительные последствия для ускорения развития производственной сферы, чем на территории одного субъекта. Это обусловлено тем, что поддержка на уровне федерации экспансии технологии за рубеж обеспечит дополнительное ускорение развития отечественной производственной сферы, а поддержка развития национальной дизайнерской школы в направлении освоения новой рыночной ниши обеспечит выведение ее на мировой уровень. Более того, возможно выявление новых направлений применения новых технологий, далеко не очевидных в настоящее время.

В табл. 2 представлена оценка уровня инновационности социального проекта по формированию предпринимательского поведения у населения города *N*. В табл. 3 дана оценка уровня инновационности инвестиций в обновление конторского оборудования в администрации города *N*.

Таблица 2

Оценка уровня инновационности социального проекта по формированию предпринимательского поведения у населения города *N*, %

Уровень объекта в иерархии социально-экономических систем	Развитие производственной сферы	Развитие социальной сферы	Развитие информационной сферы	Повышение материального благосостояния рядовых работников	Средняя по всем факторам
Российская Федерация	0,01	0,0	0,01	0,01	0,01
Субъект Федерации С	0,5	0,1	2	0,1	0,68
Муниципальное образование <i>N</i> , входящее в субъект Федерации С	40	30	50	30	37,7
Предприятие S г. <i>N</i>	0	0	0	0	0

Таблица 3

Оценка уровня инновационности инвестиций в обновление конторского оборудования в администрации города *N*, запланированных на 7-летний период, %

Уровень объекта в иерархии социально-экономических систем	Развитие производственной сферы	Развитие социальной сферы	Развитие информационной сферы	Повышение материального благосостояния рядовых работников	Средняя по всем факторам
Российская Федерация	0	0	0,5	0	0,13
Субъект Федерации С	0	0	2	0	0,05
Муниципальное образование <i>N</i> , входящее в субъект Федерации С	0	0	10	0	2,5
Производственные предприятия города <i>N</i>	0	0	0	0	0

Основные результаты, полученные по данным проектам, представлены на рисунке.

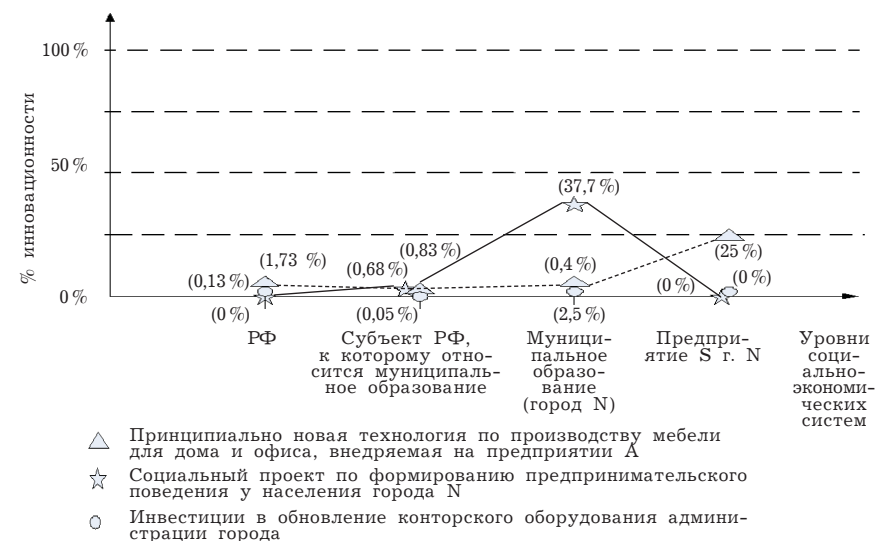


Рисунок. Оценка уровней инновационности инвестиций по трем проектам

Из анализа выше приведенных расчетов следует, что в качестве наиболее привлекательных для инвестирования должны быть выделены два проекта: проект по внедрению технологии по производству мебели для дома и офиса на предприятии А в городе N и проект по формированию предпринимательского поведения у населения города N. Цели у этих проектов различны. В связи с этим, если необходимо выбрать один из них, то следует руководствоваться приоритетом в каждом конкретном случае.

Подводя итог, следует отметить, что методологическое предположение о сущности инновационности позволяет достаточно просто создавать методические инструменты измерения уровня инновационности различных объектов (товаров, проектов, программ, социально-экономических систем); сравнивать по признаку инновационности между собой принципиально различные объекты; опираясь на оценку уровня инновационности, разрабатывать системы и порядок финансирования инновационных проектов за счет средств бюджетов различного уровня.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ См.: Глазьев С.Ю. О стратегии развития Российской экономики: научный доклад. URL: <http://hghltd.yandex.net/>; <http://spkurdyumov.narod.ru/Start1N.htm> (дата обращения: 10.02.2010); Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. М.: Экономика, 2002. 768 с.

² См.: Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. (утв. Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р). URL: <http://www.ifar.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf> (дата обращения: 10.02.2010).

³ См.: Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / предисл. В.С. Автономова. М.: ЭКСМО, 2007. 864 с.

Поступила 01.03.10.



И. Н. КРУТОВА

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ РИСКА СТАВКИ ПРОЦЕНТА ПО ИНВЕСТИЦИОННОМУ КРЕДИТУ В АПК РЕГИОНОВ

Ключевые слова: проектное финансирование, инвестиционный кредит, риск, процентная ставка, методика, диверсификация, регион, Республика Мордовия

Key words: project financing, investment credit, risk, interest rate, methods, diversification, region, the Republic of Mordovia

Важным аспектом минимизации рисков проектного финансирования является минимизация рисков ставки процентов. В мировой практике подобные риски минимизируются путем применения мер, направленных на хеджирование процентной ставки, например, процентных обменов, соглашений о потолке процентной ставки, определения максимума и минимума и других инструментов.

Разработанная нами методика минимизации риска ставки процента путем вычисления средневзвешенной минимальной ставки процента по кредиту по РФ включает одиннадцать шагов. Эта методика учитывает два важных с точки зрения рисков природы экономического взаимодействия субъектов инвестиционной деятельности фактора. В методике учитывается фактор инвестиционного климата региона. В связи с этим целесообразно рассчитывать минимальную ставку банковской маржи ежегодно, по мере изменения рейтинга инвестиционного климата региона. Данный фактор обуславливает деление всех регионов страны на семь групп инвестиционного климата, каждая из которых характеризуется двумя коэффициентами, определяющими верхнюю и нижнюю границу риска. Второй фактор учитывает исключительно важный аспект рисков природы ведения сельского хо-

КРУТОВА Ирина Николаевна, доцент кафедры финансов и кредита Мордовского государственного университета, кандидат экономических наук.