Глава 3. Анализ и оценка эффективности предпринимательской деятельности

3.1. Принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности

В отечественной экономической литературе последних десятилетий вряд ли можно найти более распространенное понятие, чем эффективность. Ему посвящено множество научных трудов и исследований. Даны общие и множество частных трактовок этого понятия, рассмотрены основы его формирования и предложены различные методы измерения. Иногда этому понятию придается и типично лозунговый характер.

Дискуссии в этом направлении не прекратились и с началом кардинальных экономических преобразований, когда на первый план были выдвинуты иные, казалось бы, более актуальные вопросы.

В общем представлении *эффективность* (в переводе с латинского – действенный, производительный, дающий результат) характеризует развитые системы, процессы, явления.

Эффективность выступает как индикатор развития. Она же – его важнейший стимул. Стремясь повысить эффективность конкретного вида предпринимательской деятельности и их совокупности, мы определяем конкретные меры, способствующие процессу развития, и отсекаем те из них, что ведут к регрессу.

Эффективность, в этом смысле, всегда связана с практикой. Она становится целевым ориентиром управленческой деятельности, направляет эту деятельность в русло обоснованности, необходимости, оправданности и достаточности.

Эффективность – качественная категория. Связанная с интенсивностью развития предпринимательства (динамической качественной категорией), она отражает глубинные процессы совершенствования, происходящие во всех его областях, и исключает механистические подходы.

Столь широкая трактовка понятия эффективности не противоречит узконаправленному пониманию. Широко известные показатели эффективности производства: результативность, интенсивность функционирования системы, степень достижения цели и уровень организованности системы и т. п.[1] Это свидетельствует о многогранности категории эффективности, с одной стороны, и с другой – о недостаточном понимании сути этого явления, о сложности и многогранности эффективности и ее показателей.

Для определения принципов и методов оценки эффективности предпринимательства рассмотрим взаимоотношения между двумя важнейшими

[1] Подробно см.: Асаул А.Н., Батрак А.В. Подходы и принципы оценки эффективности корпоративной структуры // Современные проблемы экономики и организации промышленных предприятий: Теоретич. и науч.-практ. СПб. науч. тр. Вып. 2 СПб.: СПбГИЭУ, 2002

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

экономическими категориями – между *эффектом и эффективностью*.

Очевидна единая направленность этих категорий. И эффект, и эффективность отражают рост и развитие экономического объекта, то есть его способность к прогрессивным количественным изменениям, отраженным в объемных показателях, и к прогрессивным качественным изменениям, дополняющим количественные и связанным, как правило, со структурной динамикой объекта. Причем наиболее сильна взаимосвязь этих категорий с понятием развития с присущими ему качественными изменениями, так как именно с их помощью чаще всего достигается желаемый результат, тогда как экономический рост может быть вызван увеличением ресурсов и, в принципе, не отражает необходимость использования интенсивных факторов.

Вместе с тем, между категориями «эффект» и «эффективность» наблюдаются существенные различия. *Эффект является отражением результата деятельности, то есть того состояния, к которому стремится экономический объект.* Понятия «эффект» и «результат» можно воспринимать как тождественные и использовать как ориентир при построении конкретной управленческой системы. Такое управление, получившее в международной практике наименование «управление по результатам», направлено на количественный прирост результирующих показателей, хотя и подразумевает изменение качественных характеристик.

Эффективность, в отличие от эффекта, учитывает не только результат деятельности (прогнозируемый, планируемый, достигнутый, желаемый), но рассматривает условия, при которых он достигнут. *Определяется эффективность соотношением результата (эффекта) и затрат, обуславливающих этот результат. Эффективность, поэтому, есть сравнительная оценка результата деятельности, отражающая не только ее возможность к обеспечению экономического роста, но и способность стимулировать прогрессивные структурно-качественные изменения*. Эффект, таким образом, представляет собой один из компонентов, соотносимых между собой в процессе решения задач оптимизации.

Эффективность любой деятельности принято выражать с помощью отношения результата к затратам. Целевая ориентация такого отношения – стремление к максимизации. При этом ставится задача максимизировать результат, приходящийся на единицу затрат.

Возможно и обратное соотношение, когда показатель затрат относят к показателю результата. В этом случае сравнительный показатель минимизируется.

С формальных позиций, нет противоречий между использованием того или другого метода расчета. Однако с содержательной точки зрения между ними можно заметить существенные различия. Эти отличия проявляются в процессе моделирования деятельности, то есть предвидения будущих процессов, событий, явлений. Как известно, любая проблемно-ориентированная модель, всегда обращена в сторону определенного желаемого результата и строится, исходя из стремления его достигнуть. Ее конечная цель – достижение определенного результата. Однако если оперировать отношением показателей

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

затрат к результату, можно столкнуться с ситуацией, когда прироста результата не произойдет, хотя затраты на его достижение на том же уровне будут снижены. Это обстоятельство может рассматриваться как следствие качественных изменений, происходящих в структуре экономического объекта, а в процессе их оценки будет зафиксировано повышение эффективности деятельности объекта. Но планируемый результат не достигается, то есть элементы развития не дополняются элементами экономического роста.

Такое изменение объекта, в принципе, соответствует прогрессивным тенденциям, но признать его полностью исчерпывающим для решения поставленных задач вряд ли возможно. Важна комплексная ориентация на рост и развитие предпринимательской деятельности, сочетающая необходимость увеличения как объемных, так и качественных показателей.

В практической деятельности субъектов предпринимательства используется показатель эффективности, базирующийся на отношении результата и затрат, как более полно отражающий ее целевую ориентацию, при этом не исключается принципиальная возможность использования обратного соотношения, способного давать итоговые характеристики динамики компании, но не позволяющего наглядно представить «вектор» наиболее существенных процессов.

В условиях развития рыночных отношений этот подход приобретает особую значимость. Экономическая деятельность субъектов предпринимательства, стремящаяся наращивать свои конкурентные преимущества и обеспечивать с их помощью устойчивость своих рыночных позиций, использует в качестве целевых ориентиров широкую совокупность результирующих показателей (как количественных, так и качественных): прирост объема продаж и прибыли, овладение большим целевым сегментом, приспособление характеристик производимого товара к потребностям потребителей целевого рынка и т. д. Такие ориентиры, как и наиболее экономичные способы их достижения, требуют полного и наглядного отражения при обосновании оценочных критериев, адекватных поставленным задачам и способам их решения.

Поскольку результат деятельности всегда связан с ее целью, то стремление экономического объекта достигнуть предпочтительного для него состояния определяет ее целенаправленное поведение. Это состояние и есть цель объекта.

Трактовка цели предполагает ее объективную обусловленность. Она проявляется в четкой определенности, в направленности развития, вызванной объективными материальными причинами. Объективность цели проявляется и в том, что она «переходит» в объект в процессе предметной целесообразной деятельности человека.

В теоретических концепциях утвердилось понимание цели как некоторого состояния, к которому стремится тот или иной объект. Уже в процессе постановки целей фиксируются те свойства и качества, которые должен получить объект по завершении определенной деятельности. Цель, таким образом, формирует основы деятельности. При этом деятельность трактуется как активность, направленная на достижение сознательно поставленной цели.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

Бесцельная активность не является деятельностью.

Цель подобна «пусковому механизму» деятельности, пока нет цели – нет деятельности, появляется цель – может появиться и деятельность.

Цель характеризуется предварительной продуманностью. В конце процесса труда получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении человека. После того как цель поставлена, анализируется ситуация, в которой будет осуществляться деятельность, выбираются способ и средства достижения этой цели, намечается последовательность будущих действий – выстраивается схема деятельности.

Предпринимательская деятельность всегда направлена на достижение цели, хотя не всегда к ней приводит. Но обязательно заканчивается результатом, даже если он и не запланирован или не имеет положительного характера.

Если конечный результат совпадает с целью, то деятельность может быть признана рациональной, если же такое совпадение отсутствует, то деятельность является нерациональной.

Совпадение результата и цели особенно важно с позиции выбора наиболее успешных решений. Такое совпадение свидетельствует о том, что выбранные условия соответствуют «стандартам рациональности», а анализ ситуации достаточно полный и обоснованный. Более точными в этой связи будут понятия «успешная деятельность», «деятельность, соответствующая принципам рациональности», которые отражают возможность получения результата (или уже полученный результат) при определенных условиях осуществления деятельности.

Это обстоятельство помогает выделить *основной принцип измерения эффективности – принцип взаимосвязи цели и конечного результата деятельности* (Рис. 3.1). Распространяя этот принцип на систему предпринимательства и ее специфичную область – строительство, важно подчеркнуть необходимость такого построения методической базы для оценки эффективности предпринимательских решений, когда моделируемый результат адекватен условиям и задачам целеполагания. Предпринимательству, базирующемуся на современной маркетинговой концепции, всегда присуща множественность целей. Она проявляется, в первую очередь, в альтернативности процесса целеполагания, когда из множества целей выбирается одна, в наибольшей степени соответствующая принципам эффективности. Множественность целей может проявляться в ее многокомпонентном составе. Предпринимательская деятельность, как известно, агрегирует в себе три аспекта: производственный, коммерческий и финансовый. Для каждого из направлений характерны собственные цели, иногда взаимоисключающие (например, при стремлении к росту прибыли и минимизации затрат). При этом разумеется, ставятся задачи поиска единонаправленных целей, или, в крайнем случае, установления разумного компромисса. Такой компромисс не всегда возможен, и задача оценки эффективности в этих случаях решается с помощью метода многоцелевой оптимизации.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

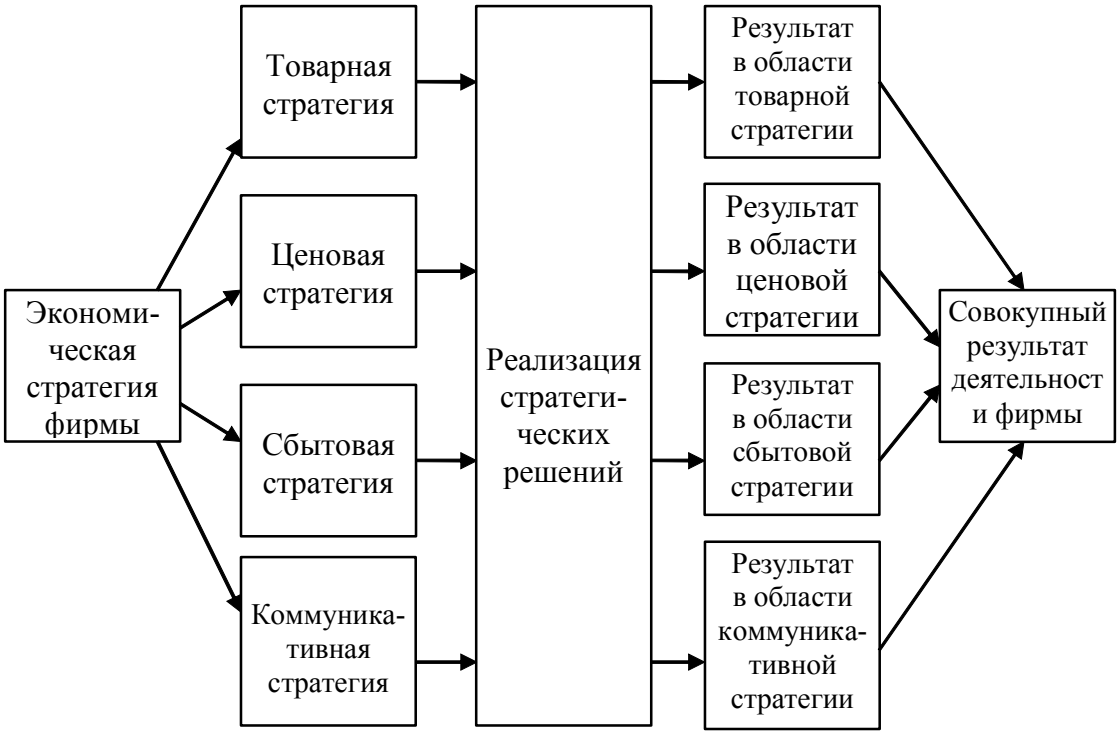

Рис. 3.1 – Схема взаимодействия цели и конечного результата деятельности

Такой подход обуславливает *второй принцип оценки эффективности предпринимательства – доступность использования нескольких критериев оптимальности.* Важно подчеркнуть, что речь идет именно о допустимости использования критериев, а не об их необходимости. Совокупность критериев используется в тех случаях, когда нет возможности для применения единых или обобщенных оценок.

Процесс установления целей осуществляется в рамках разработки стратегии маркетинга и функционирования системы предпринимательства. Стратегия представляет собой обоснованную программу действий, ориентированную на достижение определенной цели. Отличительная черта стратегии – наличие цели. Ее присутствие позволяет трактовать стратегию как совокупность концептуальных положений, изложенных в приемлемой для практики форме. Цели, а значит и конечные результаты, требующие отражения в показателе эффективности, бывают двух видов: качественные и количественные. В зависимости от применяемой стратегии и внешних условий могут выдвигаться как количественные, так и качественные цели.

Однако в системе предпринимательства к процессу целеполагания предъявляются особые требования. Они обусловлены интеграцией целеполагания в единый планово-управленческий цикл. В этом цикле целевые установки составляют базу для стратегических решений, реализация которых обеспечивается тактическими и оперативными мероприятиями. Они же

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

закладываются в основу контроля полученных результатов, где осуществляется процедура сравнения целей и результатов. На этапе контроля количественные оценки дают более точные и обоснованные результаты. Качественные оценки также пригодны, в принципе, для проведения процедур контроля, но позволяют получать менее точные и надежные результаты. Безусловно, любые качественные категории могут быть описаны количественными оценками с помощью баллов или индексов. Но такие оценки всегда имеют элемент условности, которую можно сократить (например, с помощью соблюдения всех правил и принципов экспертного метода), но невозможно полностью исключить. Поэтому при оценке эффективности предпринимательства следует отдавать предпочтение количественным оценкам, используя их как для характеристики цели, так и для характеристики результата.

Концепция маркетинга предполагает к использованию различные виды стратегий[1] (а вместе с ними и цепочку «цели – результаты»). Наибольшее распространение получили так называемые наступательные стратегии. Среди целей, присущих наступательным стратегиям, можно выделить: увеличение объема продаж и прибыли (в количественном выражении), овладение определенным сегментом рынка, занятие определенного положения в конкурентной среде, прирост объема производства и производительности труда, достижение количественно выраженного социального эффекта и т. д. (Табл. 3.1).

Таблица 3.1.

Зависимость показателя результата предпринимательской деятельности от выбранной стратегии

Стратегия предпринимательства	Цели, выдвигаемые в рамках стратегии	Наименование показателя результата
Внедрение на строительный рынок	Овладение определенной долей рынка	Занимаемая доля рынка
Вывод нового товара	Овладение определенной долей рынка	Занимаемая доля рынка
Усиление рыночной активности	Овладение определенной долей рынка	Занимаемая доля рынка
	Повышение конкурентоспособности продукции	Конкурентоспособность продукции (фирмы)
	Увеличение прибыли	Прибыль
Укрепление конкурентной позиции	Повышение конкурентоспособности продукции	Конкурентоспособность продукции (фирмы)
Расширение производства	Увеличение прибыли	Прибыль
Углубленное проникновение на рынок	Диверсификация продукции	Занимаемая доля рынка
		Конкурентоспособность продукции (фирмы)

[1] Подробнее см.: Асаул, А.Н. Маркетинговые аспекты деятельности строительной организации // Маркетинг. – № 1. – М., 2002

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

Для того чтобы выделить основные из них с точки зрения специфики и задач развития предпринимательства, необходимо обратиться к некоторым особенностям развития рыночной среды, которая представляет собой открытую организационно-хозяйственную систему, где субъекты[1] (бизнес-субъекты) реализуют свои взаимные интересы и функционируют в условиях конкуренции, занимая определенную долю рынка (сегмент). Увеличение занимаемой доли рынка, приращение конкурентных преимуществ обуславливают устойчивость стратегических позиций бизнес-субъекта, то есть характеризуют возможность его эффективного функционирования в длительной перспективе. В условиях стратегической устойчивости появляются дополнительные возможности для реализации всего круга задач, установленных в рамках маркетинговой концепции и способствующих увеличению прибыльности и доходности предпринимательской деятельности. Таким образом, целевые приоритеты ориентируются в сторону необходимости управления рынком, с помощью которого бизнес-субъект укрепляет свои рыночные позиции и получает дополнительные возможности для повышения совокупного результата своей деятельности в течение периода, обусловленного стратегией.

Третий принцип оценки эффективности предпринимательства – *в процессе целеполагания целесообразно отдавать преимущество целям, характеризующим устойчивость рыночных позиций предпринимателя, реализуя принципы маркетинга как рыночной концепции управления.* Такой подход не противоречит стремлению к максимизации прибыли, характерному для маркетинговой концепции, но создает условия для успешного функционирования в длительной перспективе. Оценка эффективности при этом проводится с учетом стратегических приоритетов, а во множестве возможных оценочных показателей превалируют показатели, характеризующие результативность усилий, предпринимаемых в том или ином стратегическом направлении.

Четвертым принципом оценки эффективности является ее (оценки) взаимосвязь с жизненным циклом продукции.

На стадии разработки и внедрения продукта, как известно, прибыль не образуется (она появляется лишь в конце стадии внедрения). Прибыль имеет при этом мотивационный характер, то есть формирующий мотивы, в силу которых решаются задачи по сокращению длительности этих стадий, по повышению качества разрабатываемого и внедряемого продукта, обеспечению его соответствия потребностям целевого сегмента, а также сокращению затрат на исследование продукта, его апробацию, подготовку рынка и внедрению в рыночную среду. В силу этого обстоятельства, для оценки эффективности предпринимательства на этих стадиях требуются специфические показатели, ориентированные на стратегические задачи, охватывающие весь планируемый

[1] К ним относятся: инвесторы, заказчики, подрядчики, проектно-изыскательские организации, научно-исследовательские институты, предприятия промышленности строительных материалов, изделий и конструкций, предприятия строительного и дорожного машиностроения, предприятия (заводы)-изготовители технологического, энергетического и др. оборудования, население.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

жизненный цикл продукции, начиная от формирования идеи и заканчивая снятием продукции с производства.

На стадии роста, когда появляются реальные доказательства соответствия товара требованиям целевого сегмента, целесообразно использование показателя прибыли, что обусловлено логикой жизненного цикла товара. Вместе с тем, на этой стадии необходимо решать задачи по увеличению рыночной доли и завоеванию новых рынков или сегментов, так как увеличение темпов роста объема продаж и прибыли свидетельствует о достаточно высоком и широком рыночном признании. Оценка степени достижения этих целей, инновационных по сути, имеет в своей основе стратегические соображения и смыкается с задачей более полного овладения рынком. Поэтому на стадии роста возможно сочетание нескольких методов и показателей оценки эффективности, охватывающих самостоятельные направления предпринимательской деятельности, формирующиеся на различных потребительских рынках.

На стадии зрелости в системе оценочных показателей очевидно доминирует показатель прибыли. Являясь индикатором стадийных изменений в жизненном цикле продукции, он отражает саму суть стадии зрелости – стабилизацию роста прибыли, детерминируемую такими факторами, как признание продукта потребителем, сокращение себестоимости продукции, работ, услуг, вследствие совершенствования производственного цикла, потенциальный характер конкуренции и т. д. Однако в конце стадии, когда наблюдаются первые признаки абсолютного снижения показателя прибыли, становятся актуальными задачи обновления ассортиментного ряда продукции и разработки новых продуктов (работ, услуг). При этом возрастает значение стратегических задач – поиск новых идей, их разработка, испытание, продвижение на строительный рынок и т. д., а оценка эффективности вновь тяготеет к использованию показателей рыночной устойчивости предприятия.

В этой связи оценка результата предпринимательства вновь использует принцип сочетания показателей, когда показатель прибыли дополняется показателями, характеризующими позиции предприятия в конкурентной среде (например, местоположение предприятия в иерархической последовательности конкурирующих фирм, выстроенной с учетом их конкурентоспособности в конкретных условиях рыночной конъюнктуры).

На стадии спада, завершающей жизненный цикл продукции, могут устанавливаться два вида целей: быстрый уход с рынка устаревшей продукции и отказ от активных рыночных действий, с учетом возможности возобновления спроса на продукцию. Результат предпринимательской деятельности на этой стадии может, в принципе, оцениваться с помощью показателя прибыли, стремящегося к максимально возможному значению. В случае использования стратегии быстрого ухода с рынка необходимо анализировать результаты деятельности по другим компонентам ассортиментного ряда, определяющим совокупный результат деятельности фирмы. При ориентации на возможное возобновление спроса показатель прибыли дополняется аналитическими характеристиками в отношении степени вероятности возобновления спроса,

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

риска, обусловленного его неопределенностью и прогнозируемой длительностью периода, предшествующего новому «всплеску» спроса. Важно подчеркнуть, что такие характеристики могут выступать лишь в качестве аналитических, дополняющих основные, но не образующих самостоятельные показатели.

Таким образом, можно констатировать изменчивость результирующих показателей предпринимательской деятельности в зависимости от стадии жизненного цикла продукции, а также возможность их комбинации, обусловленную структурными изменениями в целях и задачах предпринимательства.

Для измерения показателей результата предпринимательской деятельности могут использоваться различные методы. Показатель занимаемой доли рынка определяется на основе маркетинговых исследований, в рамках которых исследуется совокупная емкость рынка и анализируется соотношение между емкостными показателями, характеризующими деятельность исследуемого предприятия и его основных конкурентов.

Конкурентоспособность продукции или организации выражается с помощью относительного показателя, где в качестве оцениваемых альтернатив выступают продукты (фирмы), образующие конкурентную среду.

Для оценки конкурентоспособности продукта используется методический подход, основанный на получении обобщенных показателей, агрегирующих множество частных характеристик с учетом веса их значимости. При этом может быть предложен следующий алгоритм.

1. Определяются частные показатели, характеризующие конкурентные свойства продукта (фирмы).

2. Определяются значения частных показателей по каждому из альтернативных вариантов (в натуральных единицах измерения, а при необходимости – в баллах) – K_i.

3. С помощью экспертного метода выстраивается последовательность частных показателей конкурентоспособности, ранжированная по степени их значимости для потребителей.

4. Выбирается вариант-«эталон», являющийся базовым при сопоставлении частных показателей (в качестве эталона может быть использован любой из альтернативных вариантов).

5. Частные показатели конкурентоспособности сопоставляют с «эталонным» вариантом и определяются индексы частных показателей (J_{ki}) по каждому варианту:

$$J_{ki} = K_i / K_{iэ}, \qquad (3.1.)$$

где

Kiэ – частный показатель конкурентоспособности, соответствующий варианту-«эталону».

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

6. С помощью методов инженерного прогнозирования определяется коэффициент весомости частных показателей конкурентоспособности – L_i:

$$L_i = \frac{i}{2^{i-1}}, \qquad (3.2.)$$

где

i – номер показателя в последовательности, ранжированной по степени значимости.

7. Исчисление совокупного (интегрального) показателя конкурентоспособности продукции (фирмы) по каждому из сравниваемых вариантов – Y_{kn}:

$$Y_{kn} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} L_i Y_{ki}}{\sum_{i=1}^{i=n} L_i}, \qquad (3.3.)$$

где

n– число оцениваемых частных показателей конкурентоспособности.

Важно отметить, что данный показатель пригоден лишь для сравнительных оценок и не может быть использован как абсолютная характеристика. Он представляется вполне пригодным для решения задач оценки эффективности предпринимательства, сравнительный по своей сути и используемой в процессе оптимизации (выбора).

При использовании в качестве результирующей характеристики показателя прибыли может быть применена следующая модель функции, построенная на основе типовой модели[1]:

$$MaxEt = (PtQt \sum_{i=1}^{i=n} f_j \ x_j - FC - PtBt)(1 - T), \qquad (3.4)$$

где

Et – доход организации после вычета налогов и уплаты процентов;

Pt – цена за единицу продукции;

Qt – количество единиц реализованной продукции;

f_j – цена одной единицы j-го фактора производства;

x_j – общее количество j-го фактора производства, используемого в

[1] Подробнее см.: Асаул, А.Н. Организация предпринимательской деятельности. СПб.: Питер, 2005.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

производственном процессе;

n – количество факторов производства;

FC – фиксированные платежи;

P – средняя ставка процента, выплачиваемая фирмой по собственным займам;

B – общее количество займов, которые получает организация (стоимость несобственных фондов);

T – ставка корпоративного налога.

Для характеристики затрат, обуславливающих получение результата, необходимо ориентироваться на принцип комплексности и полноты затратных компонентов. Может быть сформирована следующая совокупность затрат (*З*):

$$З = З_{об} + З_{оп} + З_{тр} + З_{м} \qquad (3.5)$$

где

$З_{об}$ – затрата на воспроизводство оборотных фондов;

$З_{оп}$ – затрата на воспроизводство основных производственных фондов;

$З_{тр}$ – затрата на воспроизводство трудовых ресурсов;

$З_{м}$ – затраты на маркетинг.

Затраты на маркетинг представляют собой совокупность составляющих, аккумулирующих расходы на проведение различных маркетинговых мероприятий и процедур:

$$З_{м} = \sum_{m=1}^{m=n} З_{m} \qquad (3.6)$$

где

$З_{м}$ – затраты на маркетинговые мероприятия *m*-ого вида,

n – число мероприятий.

При формировании совокупности маркетинговых затрат необходимо учесть затраты:

на маркетинговые исследования;

на разработку инновационных решений;

на подготовку рынка;

на организацию маркетинговой деятельности;

на разработку комплексного плана маркетинга;

на установление, укрепление и эффективное использование коммуникативных связей;

на организацию и стимулирование сбыта;

на рекламу и коммерческую пропаганду;

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

на проведение мероприятий по укреплению имиджа.

В практике экономических обоснований могут возникнуть сложности в использовании механизма взвешивания (соотношения) показателя результата и затрат. Если показатель результата имеет стоимостное выражение (например, прибыль) то можно воспользоваться простым механизмом сравнения одноразмерных величин. Но если показатель результата представлен в иных единицах измерения (доля рынка, конкурентоспособность), он не может быть прямо сопоставлен со стоимостным показателем. В этом случае необходимы особый механизм взвешивания разнокачественных и разноразмерных характеристик и применение показателя эффективности как относительной величины, предназначенной для выбора наиболее рациональных решений; можно использовать индексный подход, когда показатели затрат и результата выражаются в индексной форме, не имеющей размерности и позволяющей осуществлять процедуры сравнения.

В рамках оптимизационного моделирования всегда возможна индексация ключевых показателей. Индексы показателей исчисляются в ходе сопоставления рассматриваемых альтернатив. При этом один из альтернативных вариантов предпринимательских решений принимается в качестве базового. Показатель базового варианта принимается при этом за единицу.

Представленные показатели выражают совокупный результат предпринимательской деятельности. Они агрегированы многими факторами и могут, по сути, называться обобщающими. Однако предпринимательство, как было отмечено выше, включает в себя ряд относительно самостоятельных видов деятельности: производственную, финансовую, коммерческую, коммуникативную, каждая из которых оказывает непосредственное влияние на конечные результаты и, тем самым, в значительной мере определяет эффективность функционирования всей предпринимательской системы. Каждая из видов деятельности образует собственные результаты, на базе которых могут быть исчислены соответствующие показатели, отражающие эффективность функционирования отдельных предпринимательских подсистем.

Эти показатели не могут претендовать на роль обобщающих характеристик, так как касаются лишь отдельных элементов единого целого, но могут с успехом использоваться в качестве дополнительных составляющих.

Для производственной подсистемы могут быть предложены следующие дополнительные показатели:

эффективность производства, рассчитанная по типу ресурсоотдачи;

производительность труда;

рентабельность;

показатель эффективности производственных связей;

система показателей, отражающих эффективность управления производством;

показатель эффективности управления кадрами;

система показателей, характеризующих эффективность использования

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

производственной и маркетинговой информации и другие.

Эффективность деятельности коммерческой подсистемы может оцениваться с помощью относительных показателей, составляющих объем реализации продукции и затрат на организацию ее сбыта и продвижение на рынок, а также показателей, характеризующих согласованность, взаимосвязанность и взаимодополняемость элементов сбытовой сети, к ним относятся:

показатель эффективности различных каналов сбыта, сбытовых систем, посредников;

система показателей, отражающих эффективность управления сбытовой сетью;

показатель надежности выбора посредников;

система показателей, отражающих эффективность использования сбытовой и маркетинговой информации;

показатели, характеризующие степень соответствия сбытовой сети целям и задачам маркетинга;

длительность периода реализации (соотношение с затратами на организацию сбыта);

показатель, характеризующий относительную величину прибыли в общем товарообороте.

Для оценки эффективности функционирования финансовой подсистемы может быть использована совокупность важнейших показателей и параметров, представляемых в финансовых отчетах предприятия. Характеризуя финансовые результаты деятельности, можно использовать, например:

доходы от основной деятельности;

себестоимость реализованной продукции;

чистый доход без учета доли в прибылях ассоциированных компаний;

чистый налог до налогообложения и др.

Соотнеся эти показатели с показателями затрат, можно сформировать представление об эффективности финансовой деятельности. Говоря об эффективности коммуникативной подсистемы, необходимо подчеркнуть, что под ней понимается в данном случае не вся система рыночных коммуникаций (эффективность использования различных коммуникативных связей оценивается в разных подсистемах), но коммуникации между производителем и потребителем. В этой подсистеме могут быть использованы следующие дополнительные показатели эффективности:

эффективность рекламной деятельности (экономическая и социально-психологическая);

эффективность стимулирования сбыта;

система показателей, характеризующих работу выставок и ярмарок;

эффективность использования различных средств рекламного воздействия;

эффективность изучения мотиваций;

система показателей, отражающих информационные составляющие;

эффективность использования средств создания общественного мнения в отношении предприятия и его продукции.

Особого внимания заслуживает показатель имиджа предприятия. Он может

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

быть использован в качестве показателя результата не только в рамках коммуникативной подсистемы, но в ряде случаев и применительно по всей системе предпринимательства. Например, если бизнес-субъект ориентируется на концепцию социально-экономического маркетинга и предлагает осуществлять свою деятельность в длительной перспективе, то он может выстраивать целевые установки, исходя из необходимости укрепления доверия потребителей, приобретения необходимого социального статуса и общественного признания. В этом случае оценка результата его деятельности может производиться с помощью характеристик, отражающих его имидж. Недостатком такой оценки является неизбежная условность результирующих показателей – баллов, индексов, полученных с помощью экспертного метода. Но этих недостатков можно избежать за счет полного использования норм и правил, присущих экспертному моделированию.

Предлагаемый подход позволяет решить ряд практически значимых задач, например:

выбирать оптимальные стратегические ориентиры;

обосновать цели и задачи предпринимательства;

прогнозировать результаты деятельности;

анализировать рыночные возможности предприятия и характеризовать его позиции в конкурентной среде;

сочетать результирующие характеристики, реализуя принципы взаимодополняемости целевых характеристик;

использовать принцип стратегической гибкости и адаптивности производственных систем.

3.2. Проблемы комплексной оценки результатов функционирования и развития субъектов предпринимательской деятельности[1]

Одним из способов сравнительной оценки эффективности функционирования и развития любых предпринимательских структур, является упорядочивание их по определенным качествам. Числовое выражение этих качеств принято называть рейтингом. В качестве рейтинга может выступать как отдельный показатель функционирования и развития, субъектов предпринимательской деятельности (частный рейтинг), так и их комбинация (интегральный рейтинг)

За основу возьмем метод комплексной сравнительной рейтинговой оценки. Имеется n организаций и показателей, характеризующих их деятельность. В основе расчета рейтинговой оценки лежит сравнение организаций по каждому показателю с условным эталонным субъектом предпринимательской деятельности, имеющим наилучшие значения по всем показателям. Для этого

[1] При подготовке настоящего материала использована книга Кремнева А.В. Многомерные оценки результативности хозяйствования и преобразования строительных организаций // А.В. Кремнев, Л.Ф. Манаков, В.В. Моисеенко. – Новосибирск: НГАСУ, 2004. – 46 с.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

все сравниваемые показатели предприятий стандартизуются в отношении соответствующих показателей эталонного субъекта предпринимательской деятельности:

$$X_{ij} = \frac{a_{ij}}{a_i^{Э}} \qquad (3.7)$$

где

a_{ij} – значение i-го показателя j -й организаций;

$a_i^{Э}$ – значение i-го показателя эталонного субъекта предпринимательской деятельности;

x_{ij} – стандартизированные значения показателей j-й организации;

Они рассчитываются либо на конец периода (года), либо как среднее за период. Предлагается создать и вести базу данных, включающую рассчитанные показатели организаций за отчетные годы.

Значение рейтинговой оценки для j-й организации определяется по формуле:

$$R_j = \sqrt{(1 - x_{1j})} + (1 - x_{2j}) + \ldots + (1 - x_{mj}) \qquad (3.8)$$

Если учесть значимость показателей, определяемую экспертным путем, то формулу можно модифицировать следующим образом:

$$R_j = \sqrt{k_1(1 - x_{1j})} + k_2(1 - x_{1j}) + k_2(1 - x_{2j}) + \ldots + k_m(1 - x_{mj}) \qquad (3.9)$$

Рейтинговая оценка предприятия как регрессия относительно показателей его деятельности.

Как было сказано выше, имеется n организаций с m показателями, принимающими различные значения. Для удобства рассуждений введем абстрактную организацию с такими же показателями, которые могут принимать вышеупомянутые значения. С большой долей уверенности можно утверждать, что в этом случае показатели являются случайными величинами.

Добавим еще один показатель, характеризующий субъект предпринимательской деятельности, – рейтинговую оценку. Она является функцией остальных показателей, поэтому о ней можно рассуждать как о случайной величине.

Таким образом, организация определяется системой m + 1 величин с произвольным распределением, имеющим моменты первого и второго порядка. Необходимо решить задачу нахождения зависимости рейтинговой оценки A от других величин этой системы. Предлагается использовать для этого элементы регрессионного анализа. Необходимо найти линейную функцию:

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

$$R = m_R + \sum_{i=1}^{n} B_i (x_i - m_{x_i}) \tag{3.10}$$

которая наилучшим образом в смысле метода наименьших квадратов давала бы приближенное значение величины R То есть должны быть выбраны такие коэффициенты B_i, чтобы величина была минимальной

$$M\left(R - m_R - \sum_{i=1}^{n} B_1 (x_i - m_{x_i} \right)^2 \tag{3.11}$$

Здесь m_R и m_{xi} – математические ожидания величин R и x_i соответственно.

При таком выборе коэффициентов функция (3.9) дает наилучшее линейное приближение величины R и называется *множественной регрессией* величины R относительно остальных случайных величин, входящих в (8) Коэффициенты B_i называются *коэффициентом множественной регрессии.*

Для нахождения коэффициентов B приравняем нулю частные производные величины (3.10) по каждому коэффициенту Получаем систему уравнений:

$$\begin{aligned}
&B_1 M(x_1 - m_{x_1})^2 - M(R - m_R)(x_1 - m_{x_1}) + B_2 M(x_1 - m_{x_1})(x_2 - m_{x_2}) + \\
&+ B_3 M(x_1 - m_{x_1})(x_3 - m_{x_3}) + \ldots + B_n M(x_1 - m_{x_2})(x_n - m_{x_n}) = 0 \\
&B_2 M(x_2 - m_{x_2})^2 - M(R - m_R)(x_2 - m_{x_2}) + B_1 M(x_1 - m_{x_1})(x_2 - m_{x_2}) + \\
&+ B_3 M(x_2 - m_{x_2})(x_3 - m_{x_3}) + \ldots + B_n M(x_2 - m_{x_2})(x_n - m_{x_n}) = 0 \\
&B_3 M(x_3 - m_{x_3})^2 - M(R - m_R)(x_3 - m_{x_3}) + B_1 M(x_1 - m_{x_1})(x_3 - m_{x_3}) + \\
&+ B_2 M(x_2 - m_{x_2})(x_3 - m_{x_3}) + \ldots + B_n M(x_3 - m_{x_3})(x_n - m_{x_n}) = 0
\end{aligned} \tag{3.12}$$

$$\begin{aligned}
&B_n M(x_n - m_{x_n})^2 - M(R - m_R)(x_n - m_{x_n}) + B_1 M(x_1 - m_{x_1})(x_n - m_{x_n}) + \\
&+ B_2 M(x_2 - m_{x_2})(x_n - m_{x_n}) + \ldots + B_n M(x_{n-1} - m_{x_{n-1}})(x_n - m_{x_n}) = 0
\end{aligned} \tag{3.13}$$

По определению выражение $M(x_i - m_{x_i}) = Dx_i$ = является дисперсией величины x_i, а $M(x_i - m_{x_i})(x_j - m_{x_j}) = \mu_{x_i x_j}$ корреляционным моментом величин x_i и x_j. Произведя соответствующие замены и преобразования, получим:

$$\begin{aligned}
&B_1 D_{x_1} + B_2 \mu_{x_1 x_2} + B_3 \mu_{x_1 x_3} + \ldots + B_n \mu_{x_1 x_n} = \mu_{Rx_2} \\
&B_1 \mu_{x_1 x_2} + B_2 D_{x_2} + B_3 \mu_{x_2 x_3} + \ldots + B_n \mu_{x_2 x_n} = \mu_{Rx_2} \\
&B_1 \mu_{x_1 x_2} + B_2 \mu_{x_2 x_3} + B_3 D_{x_3} + \ldots + B_n \mu_{x_3 x_n} = \mu_{Rx_3}
\end{aligned} \tag{3.14}$$

$$B_1 \mu_{x_1 x_n} + B_2 \mu_{x_2 x_n} + B_3 \mu_{x_3 x_n} + \ldots + B_n D_{x_n} = \mu_{Rx_n} \tag{3.15}$$

Система уравнений решается с использованием метода Гаусса. Разность между величиной R и ее линейной регрессией:

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

$$\eta_R = R - m_R - B_1(x_1 - m_{x_1}) - B_2(x_2 - m_{x_2}) - B_3(x_3 - m_{x_3}) - ... - B_n(x_n - m_{x_n}) \qquad (3.16)$$

называется остатком величины R относительно показателей организаций.

Математическое ожидание квадрата остатка называют остаточной дисперсией R относительно показателей предприятия

Из[1] этого следует, что остаток не коррелирован с показателями. Поэтому для остаточной дисперсии имеем:

$$D_0 = M\eta_R^2 = M(R - m_R - B_1(x_1 - m_{x_1}) - B_2(x_2 - m_{x_2}) - B_3(x_3 - m_{x_3}) - ... \qquad (3.17)$$
$$...B_n(x_n - m_{x_n}))\eta_R = M(R - m_R)\eta_R = D_R - B_1\mu_{Rx_1} - B_2\mu_{Rx_2} - B_3\mu_{Rx_3}) - ... - B_n\mu_{Rx_n}$$

Остаточную дисперсию можно рассматривать как меру приближения при представлении R посредством линейной комбинации показателей организации.

Так как значение R, рассчитанное по формуле (3.9), является приближенным значением рейтинговой оценки, то необходимо определить его точность и надежность. Для этого в математической статистике пользуются так называемыми *доверительными интервалами и доверительными вероятностями*.

Доверительный интервал можно рассматривать как интервал значений рейтинговой оценки, совместимых с реальными данными. Он выражается в виде:

$$I_\beta = (R - t_\beta\sigma; R + t_\beta\sigma_0) \qquad (3.18)$$

где

t_β определяет число средних квадратических отклонений, которое нужно отложить вправо и влево от приближенного значения рейтинговой оценки R, для того, чтобы вероятность попадания в полученный участок (доверительная вероятность) была равна β. Это число находится из специальной таблицы, рассчитанной по формуле:

$$t_\beta = \arg\phi(\frac{1+\beta}{2}) \qquad (3.19)$$

где

функция, обратная функции Лапласа Ф, т е. $\Phi(t_\beta) = \frac{1+\beta}{2}$.

Рейтинговая оценка как мера сходства субъектов предпринимательской деятельности по показателям их деятельности. Ориентируясь на результаты работы, при определении адекватности рейтинговых оценок организаций

[1] Кремнев А.В. Многомерные оценки результативности хозяйствования и преобразования строительных организаций / А. В. Кремнев, Л. Ф. Манаков, В. В. Моисеенко. – Новосибирск: НГАСУ, 2004. – 46 с.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

реалиям возьмем за основу гипотезу о том, что сходство субъектов предпринимательской деятельности по их показателям следует за их сходством по рейтинговым оценкам.

Рассмотрим подробнее. Организации соответствует свой вектор значений показателей $A_j=(a_{ij})$.Таким образом, каждый показатель имеет определенное число значений l_i. В общем случае это число не равно числу предприятий ($l_i \neq n$), так как возможны одинаковые значения у разных предприятий. Причем из всех значений i-го показателя фиксируются его худшее a_i^x и лучшее $a_i^Л$ значения

Предполагается, что условные организации j^x и $j^Л$, которым отвечают векторы значений показателей, являются, соответственно, наихудшими и наилучшими.

$$A_j^x = (a_i^x) \text{ и } A_j^Л = \left(a_i^Л\right) \tag{3.20}$$

По методу, предложенному выше, для всех указанных субъектов предпринимательской деятельности рассчитываются рейтинговые оценки R_j. Для каждого показателя введем вместо значения a_{ij} его нормированное порядковое значение:

$$S_{ij} = \frac{l_{ij}}{l_{ij}-1} R \tag{3.21}$$

где

l_{ij} – число значений i-го показателя, предшествующих (или последующих) значению a_{ij}

Используем представления о мерах сходства по отдельным и многим свойствам. Введем меру сходства между организациями j_r и j_s по одному показателю

$$\Lambda_i(j_r, j_s) = 1 - e^{-k_i^П (S_{ijr}+S_{ijs}-1)} \left| S_{ij_r} - S_{ij_r} \right|, 0 < k\frac{П}{i} < 3 \tag{3.22}$$

Показатели организаций в работе[1] разбиты по группам. Условимся различать эти группы: первая (очень важные), вторая (важные), третья (менее важные) и четвертая (маловажные).

Разбиение объектов по важности аналогично определению значимости показателей, используемой в методе комплексной сравнительной рейтинговой оценки.

Для меры сходства между организациями j_r и j_s по показателям p-й группы запишем:

[1] Кремнев А. В. Оценка внешней эффективности отраслей региональной экономики. Учеб. пособие I. А.В. Кремнев, Л.Ф. Манаков. – Новосибирск: НГАСУ, 2004. – 71 с.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

$$\Lambda_p^{\Gamma}(j_r, J_s) = \sum_{i=1}^{m_p} k_i^{\Gamma} \Lambda_i(j_r, j_s),$$
$$\sum_{i=1}^{m_p} k_i^{\Gamma} = 1, \; k_i^{\Gamma} > 0 \qquad (3.23)$$

где

m_p – число показателей р-й группы.

Элементарную меру сходства между организациями j_r и j_s по показателям всех групп зададим так:

$$\Lambda^C(j_r, j_s) = k_1^C \Lambda_1^{\Gamma}(j_r, j_s) + k_2^C \left[\Lambda_1^{\Gamma}(j_r, j_s)\Lambda_2^{\Gamma}(j_r, j_s)\right]^{1/2} +$$
$$k_3^C \left[\Lambda_1^{\Gamma}(j_r, j_s)\Lambda_3^{\Gamma}(j_r, j_s)\right]^{1/3} + k_4^C \left[\Lambda_1^{\Gamma}(j_r, j_s)\Lambda_4^{\Gamma}(j_r, j_s)\right]^{1/3}, \cdots \sum_{p=1}^{4} k_p^C = 1, k_p^C > 0 \qquad (3.24)$$

Простую меру сходства между организациями j_r и j_s по показателям всех групп определим следующим образом:

$$\Lambda(j_r, j_s) = k^O \Lambda^C(j_r, j_s) + (1 - k^O)\left[1 - 0{,}5\left(\left|\Lambda^C(j_r . j^X) - \Lambda^C(j_s, j^X)\right| + \left|\Lambda^C(J_r, j^Л) - \Lambda^C(j_s, j^Л)\right|\right)\right], 0 < k^O < 1 \qquad (3.25)$$

При расчете (3.22) необходимо выбрать значения n коэффициентов $k_i^{П}$ в выражении (3.19), и коэффициентов k_i^{Γ} – в (3.20) четырех коэффициентов k_p^C – в (3.21) и одного коэффициента $k^{O\,-}$ в (3.22) Разумный выбор значений этих *2n+5* коэффициентов и составляет основные вычислительные трудности использования (3.22). Для их преодоления можно поступить следующим образом:

$$\Phi(j) = \frac{k\left[\Lambda(j^Л, j) - \Lambda(j^X, j^Л)\right] + (1 - k)\left[1 - \Lambda(j^X, j)\right]}{1 - \Lambda(j^X, j^Л)}, \quad 0 < k \le 1 \qquad (3.26)$$

Этот показатель равен 0, если не выполняется условие $\Lambda(j^X, j) \le \Lambda^C(j^X, j^Л)$. Выбирать параметры $k_i^{П}$, k_i^{Γ}, k_p^C, k^o и k следует так, чтобы выполнялось условие:

$$R_{j_r} > R_{j_r} \Leftrightarrow \Phi(j_r), > \Phi(J_s) \qquad (3.27)$$

и условие:

$$\sum_{i_r=1}^{m} \sum_{i_s}^{m} \left| \frac{R_{i_r}}{R_{i_s}} - \frac{\Phi(j_r)}{\Phi(j_s)} \right| \to mi \qquad (3.28)$$

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

Рейтинговую оценку для организаций j с учетом (3.21) можно определить так:

$$R_j^{O} = R^{Л}\Lambda(R^{Л}, R_j) + R^{X}\Lambda(R^{X}, R_j) \qquad (3.29)$$

Факторный анализ как метод определения позиций субъектов предпринимательской деятельности. В книге[1] применяются методы балльной оценки, позволяющей учесть влияние разнохарактерных факторов (в нашем случае показателей деятельности организаций) на состояние субъектов предпринимательской деятельности, отражающее степень его устойчивости или степень риска потери его устойчивости. Каждый показатель, в соответствии с принятыми шкалами и в зависимости от своего значения, имеет свою балльную оценку. Совокупное влияние всех показателей, определяющее состояние организации, оценивается суммой баллов.

Если считать, что степень устойчивости предпринимательской структуры определяет эффективность его функционирования, то указанную сумму баллов можно закономерно считать рейтинговой оценкой субъекта предпринимательской деятельности.

Все анализируемые показатели разбиты на две группы (кластеры):

1) Финансово-экономические показатели, которые включают в себя

– Группу показателей, описывающих финансовое состояние организации:

показатель банкротства (коэффициент Тоббина);

коэффициент абсолютной ликвидности;

коэффициент срочной ликвидности;

коэффициент покрытия;

коэффициент рентабельности;

коэффициент, характеризующий уровень собственного капитала.

– Группу экономических показателей:

показатель производительности труда;

изношенность основных фондов;

коэффициент реализации товарной продукции;

коэффициент фондоотдачи.

2) Показатели производственного потенциала предпринимательской структуры состоят из:

– Группы производственно-технологических показателей:

показатель технологичности;

коэффициент загрузки правовых фондов;

коэффициент использования основных фондов;

показатель уровня качества продукции;

показатель уровня НИОКР;

---

[1] Кремнев А.В. Многомерные оценки результативности хозяйствования и преобразования строительных организаций // А.В. Кремнев, Л.Ф. Манаков, В.В. Моисеенко. – Новосибирск: НГАСУ, 2004. – 46с.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

показатель уровня соответствия квалификационного состава рабочих структуре выполняемых работ;

показатель уровня мотивации.

Максимальное количество баллов, которое можно получить при совокупном влиянии всех показателей, равно 100. Это соответствует наивысшей степени риска потери устойчивости или самой низкой рейтинговой оценке. Распределив все рассматриваемые субъекты предпринимательской деятельности в порядке возрастания сумм баллов, получим рейтинг организации с точки зрения степени устойчивости.

В Новосибирском государственном архитектурно-строительном университете совместно с ИВМиМГ, под руководством профессора Л. Ф. Манакова, был создан комплекс программ, реализующий предложенные методы определения рейтинга субъектов предпринимательской деятельности. Он разработан с использованием СУБД Clipper 5 01. Общий объем программ равен 66,0 КБ с числом команд и комментариев 2100 Комплекс работает в среде OS-DOS. Для обращения к комплексу из среды WINDOWS следует создать и вывести на рабочий стол его ярлык.

На Рис. 3.2. приведена принципиальная блок-схема программ, которая изображает вычислительный процесс на уровне типовых функций обработки информации: ввод и корректировка данных, вычислительные процедуры, вывод.

Такая блок-схема дает представление о последовательности выполнения функций. Из блок-схемы видно, что в зависимости от выполняемого пункта Главного меню осуществляется или ввод исходных данных для расчетов, включающий в себя блоки ввода данных различного назначения, или выполнение вычислительных процедур, реализующие различные алгоритмы расчета рейтинга. Вывод результатов осуществляется после проведения расчетов.

Рабочая блок-схема комплекса программ, которая должна изображать подробно все разветвления вычислительного процесса, не приводится по следующим соображениям. Алгоритмические языки программирования и системы управления базами данных СУБД~ позволяют так структурировать, комментировать и отображать разрабатываемые программы, что они по сути своей являются рабочими блок-схемами.

Рассчитав рейтинговые оценки субъектов предпринимательской деятельности по всем приведенным алгоритмам, получим четыре вида рейтинга. Под рейтингом субъектов предпринимательской деятельности здесь понимается перечень упорядоченных по убыванию или возрастанию рейтинговых оценок. На основании анализа идентичности этих рейтингов можно установить объективность рейтинговых оценок, рассчитанных по тому или иному алгоритму. Этот подход позволяет вводить в модель разные алгоритмы расчета рейтинговых оценок с целью проверки их объективности.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

Рис. 3.2. – Принципиальная блок-схема комплекса программ

Использование единственного метода анализа состояния предпринимательской структуры, связанного с финансовыми и организационно-производственными показателями, вызывает недовольство сторон, заинтересованных в делах субъекта предпринимательской деятельности регионального ИСК.

Инвестиционные аспекты строительной деятельности в течение ряда лет рассматриваются как важнейшая составляющая системного видения процессов, ведущих к созданию готовой строительной продукции. В научной литературе и на практике широко используется понятие «инвестиционно-строительный комплекс», подчеркивающее системное единство строительства и инвестиционной деятельности.

В архитектурно-строительной энциклопедии строительный комплекс определяется как «совокупность отраслей, производств и организаций,

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

характеризующаяся тесными устойчивыми экономическими, организационными, техническими и технологическими связями в получении конечного результата – обеспечения производства основных фондов народного хозяйства»[1]. Да, именно конечный результат организационно связывает строительные организации и производства, а также организации других отраслей в одно целое. Комплексное управление в строительстве необходимо рассматривать именно с точки зрения конечной продукции.

Исходя из логики развития предпринимательства в строительстве, можно утверждать, что любые исследования в этой области имеют четко выраженный региональный аспект, тем более что региональные власти способны создавать на своей территории существенно иную экономическую среду деятельности. Мировой опыт свидетельствует, что вопросы организации процессов регулирования и развития инвестиционно-строительной деятельности решаются на уровне регионов с учетом общегосударственных интересов, а также особенностей и потребностей регионов[2].

Сегодня в «измерении результативности» субъектов предпринимательской деятельности просматривается тенденция использовать более сбалансированный способ измерения результативности работы на основе широкого круга показателей, отвечающих интересам всех заинтересованных групп: работников, менеджеров, владельцев, потребителей, общества.

Здесь оценочная ведомость становится чем-то большим, чем измерительная система. Это основа для инновационного мышления и действия, полезное средство анализа и исходный пункт для выработки программ изменений. При такой процедуре появляются два новых аспекта, требующих учета при оценке текущего состояния и определения направления развития предпринимательской деятельности: отражение законных интересов заинтересованных в деятельности предпринимательской структуры сторон и целесообразность инвестиций в долгосрочное будущее бизнеса. Интересы и реакции заинтересованных сторон должны быть оценены как минимум с пяти точек зрения: финансовые риски для акционеров, уровень занятости и удовлетворенности работников, возможности и влияние менеджмента, расширение объема и качества услуг клиентам, соблюдение интересов общества.

Естественно, это приводит к определению большого числа качественных параметров деятельности субъектов предпринимательства и возникновению проблемы приоритезации и согласования различных, нередко противоположных целей. При решении последней проблемы возникает много противоречий, по поводу разрешения которых существует явное противостояние среди экономистов, социологов, менеджеров.

Концепция заинтересованных содержит тезис о том, что субъекты предпринимательской деятельности должны уделить внимание всем сторонам

---

[1] Российская архитектурно-строительная энциклопедия. Т.IV. – М., 1996. – С.506

[2] Более подробно см.: Асаул А.Н., Грахов В.П. Интегративное управление в инвестиционно-строительной сфере / под ред. д.э.н., профессора, Заслуженного строителя РФ А.Н.Асаула. – СПб.: Гуманистика, 2007. – 248 с.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

функционирования и развития, такая посылка неопровержима в силу их существенного влияния на конкурентные позиции субъекта предпринимательской деятельности. Однако она не содержит концептуального определения того, как соотносить интересы различных сторон, не представляет критерия того, что лучше, что хуже.

В последнее время часто используются соотношения интересов путем выстраивания иерархии парных экономических характеристик («сложность/полезность», «труд/капитал», «затраты/выпуск», «спрос/предложение», «расходы/доходы») для различных видов оценок (потребительской, рисковой, потенциальной, организационно-технической) и стратегических зон экономической деятельности (инвестиционной, инновационной, производственной, коммерческой) субъектов предпринимательства. В последствии парные характеристики трансформируются в схему: ресурсы (вклад) + затраты (усилия) – результаты (полезность). Связь же между парными характеристиками обеспечивается через понятие полезности вклада и усилий заинтересованной стороны; качественно затратный аспект парных характеристик можно охарактеризовать через понятие «сложность».

Сформированная таким образом новая пара «сложность/полезность» несет в себе соизмеримые функции, позволяет сопоставлять между собой потребительские, производственно-финансовые, социальные, потенциальные и рисковые критерии оценок

Соблюдение указанного принципа позволяет:

более объективно ранжировать исходные показатели, факторы, зоны деятельности субъекта предпринимательства;

отразить причинно-следственные связи;

учесть требование конкретного вида экономической деятельности.

3.3. Концептуальные предпосылки для создания оценочной системы текущего состояния и динамики развития субъектов предпринимательства в региональном ИСК

Возвращаясь к вопросу о том, как важно в процессе управления учитывать внутренние тенденции развития управляемой системы, приведем один из характерных примеров собственных, имманентных закономерностей развития социоприродной системы (общества в его взаимодействии с природой): принцип необходимого разнообразия[1].

Система постоянно поддерживает необходимое множество и разнообразие элементов и их отношений. Насколько это важно, можно понять, если вспомнить сформулированный У. Эшби закон необходимого разнообразия,

[1] Асаул А.Н. Формирование системы управления строительным комплексом в современных условиях // Региональные и отраслевые проблемы инвестиционной деятельности: Материалы международ. конф. МАИЭС, Владимир: Изд-во Владимирского гос. ун-та, 2002.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

согласно которому система увеличивает свою устойчивость, увеличивая разнообразие. Эшби считал этот закон столь же важным, как и закон сохранения энергии.

Принцип необходимого разнообразия во многом опосредован наличием положительных обратных связей, которые могут рассматриваться как ключевой конструктивный механизм, обеспечивающий самоусложняющееся развитие системы. «Нелинейная положительная обратная связь – важнейший элемент в моделях автокаталитических процессов самой различной природы… Она означает ускоренный саморазвивающийся рост по всему пространству среды. Она не только вредна, но и может служить источником быстрого развития». Такая связь, хотя и повышает меру сложности, неопределенности, стохастичности системы за счет ее обогащения внешней средой, но порождает множество альтернативных вариантов, среди которых можно выбрать оптимальный. Таким образом, наличие нелинейной положительной обратной связи является необходимым условием эволюции открытых систем, в частности ИСК.

Сущность ИСК состоит в том, что это саморазвивающаяся, самоуправляемая система, образующая иные формы регионального производства и иную систему отношений, способных переводить систему в процессе развития в новое качество. В региональном ИСК создается институциональная среда, регулирующая взаимоотношения субъектов; *именно в рамках региональных особенностей проявляется феномен инвестиционно-строительных комплексов*[1].

В России более 80 % строительных организаций имеют статус малых. Это свидетельствует не только о существовании свободной конкуренции в отрасли, индикатором которой они являются, но и о самостоятельности малого предпринимательства в формировании отраслевой структуры. Для региональной экономики развитая инфраструктура малого предпринимательства является существенным фактором стабильности в финансовой, социальной и других сферах.

Исследования Скандинавского и Санкт-Петербургского отделений Международной академии инвестиций и экономики строительства (МАИЭС) показали, что из целого ряда региональных строительных комплексов России наиболее полно отвечает рыночным условиям петербургский, где строительство сегодня представляет собой одну из наиболее рыночно

[1] Подробнее см.: Асаул А.Н., Иванов С.Н. Особенности формирования и управления региональным инвестиционно-строительным комплексом / Сборник научных материалов Годичного 40 собрания Санкт-Петербургских Научных Советов по экономическим проблемам Российской академии наук «Экономика Северо-запада: состояние и пути развития». – СПб.: Издательство Института проблем региональной экономики Российской академии наук, 2002; Асаул А.Н., Иванов С.Н. Современные проблемы и тенденции формирования системы управления региональным инвестиционно-строительным комплексом / СПб. : Международная академия менеджмента. Науч. тр. Вып. III. – М., 2002; Асаул А.Н. Особенности формирования строительного комплекса в современных условиях // Экономическая история России: проблемы, поиски решения. – Ежегодник. – Вып.4.– Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2002.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

ориентированных, конкурентоспособных и благоприятных для ведения малого предпринимательства сфер. Высокий уровень научно-технического процесса, современные малозатратные технологии, спрос и создание платежеспособной среды в регионе помогли малому предпринимательству занять в инвестиционно-строительной сфере доминирующее место. Вместе с тем большинство малых предприятий занижают истинные масштабы своей деятельности и используют нетрадиционные, но эффективные меры, минимизирующие издержки государственного регулирования (в том числе и налогообложения). Это подтверждает мысль, что строительство можно приводить в качестве примера инновационного значения малого предпринимательства, эффективность которого прошла испытание рынком[1].

Однако как мировой, так и отечественный опыт свидетельствует, что малые предприятия менее устойчивы, чем крупные, ибо вынуждены работать в условиях повышенного риска, и более уязвимы в условиях нестабильности. Это обстоятельство закономерно привело к новому этапу развития экономических отношений в строительной отрасли – развитию корпоративного строительного сектора.

Более чем десятилетний опыт работы строительной отрасли в рыночных условиях свидетельствует, что развитие малого предпринимательства не является достаточным для стабильного экономического роста. Для рыночной экономики не менее важна концентрация капитала. Именно поэтому для достижения определенных экономических результатов в строительстве стали создаваться крупные организации корпоративного типа. По отношению к ним малое предпринимательство выступает как источник факторов производства, рынок сбыта готовой продукции и (что весьма неожиданно) источник личной предпринимательской инициативы[2].

В качестве же основных объектов управления в региональном ИСК выступают организации, инвестиции, предпринимательская деятельность (Рис. 3.3).

Остановимся подробнее на понятиях «потребность» и «интерес профессиональных групп» в региональном ИСК[3]. В самом общем виде потребность – это состояние индивида или группы, когда они испытывают какую-либо потребность. Для наших условий требуются более развернутые характеристики потребности: потребность – объективно и субъективно

---

[1] Асаул А.Н. Развитие регионального инвестиционно-строительного комплекса на основе самоорганизации // Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. Ученые и специалисты Санкт-Петербурга и Ленинградской области – Петербургскому экономическому форуму 2003 г. – СПб., 2003.

[2] Асаул А.Н., Денисова И.В. Проблемы и тенденции развития малого предпринимательства на региональном уровне // Науч. тр. Международного союза экономистов и вольного экономического общества России. Т.11. – М., СПб.: Вольное экономическое общество, 2002.

[3] Подробнее см.: Асаул, А.Н. Оценка конкурентных позиций субъектов предпринимательской деятельности / А.Н. Асаул, Х.С. Абаев, Д.А. Гордеев/ под. ред. засл. строит. РФ, д-ра экон. наук, проф. А.Н.Асаула. – СПб: АНО «ИПЭВ», 2007.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

необходимое требование социальной профессиональной группы к условиям существования и источникам своего развития.

Рис. 3.3. – Основные объекты управления в ИСК

Здесь инвесторы, строители и другие субъекты предпринимательской деятельности регионального ИСК выступают как носители присущих каждой группе норм, традиций, ценностей, взглядов и отношений.

С позиции социологии, интерес – это форма проявления потребностей, целевая направленность профессиональной группы и осознанное избирательное отношение группы к инвестиционно-строительной деятельности в силу ее жизненной значимости. Интерес характеризуется при этом устойчивостью и интенсивностью проявления, своим происхождением. Интерес это также осознание группой своего положения и места в данном секторе региональной экономики.

Таким образом, интерес выступает связующим звеном между субъектами предпринимательской деятельности регионального ИСК, формирует отношения и связи в комплексе, способы решения проблем и модели поведения.

Формально, с позиции учета интересов субъектов предпринимательской деятельности в инвестиционно-строительном комплексе различают монистическую, дуалистическую и плюралистическую форму ее организационной упорядоченности и устойчивости предпринимательской деятельности.

Монистическая форма организации предполагает наличие только одного интереса, влияющего на управление деятельностью сектора, например, интересы руководителей (директорский интерес) организаций, входящих в региональный инвестиционно-строительный комплекс.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

Дуалистическая форма предполагает наличие двух интересов, например, собственников организаций и наемных рабочих, потребителей и производителей.

Плюралистическая же форма предполагает большее число групп, закрепленных формально и неформально интересов, определяющих в равной мере постановку целей и задач, стратегического развития регионального инвестиционно-строительного комплекса.

Таким образом, ориентация, определяемая интересами и потребностью в конструктивном сотрудничестве, пронизывает все последующие решения по организационному устройству и управлению в ИСК региона.

Вопрос в том, с какими системообразующими интересами придется иметь дело в рамках инвестиционно-строительного комплекса, является вопросом изучения многих наук, однако единой точки зрения на этот счет нет.

Четко различают четыре основных вида интересов, или групп интересов: интерес конечных потребителей результатов инвестиционно-строительной деятельности объектов недвижимости; интерес собственников капитала (инвесторов); интерес производителей; интерес общества (региона).

При плюралистической модели, возникает проблема формирования интересов, их обоснования и разграничения, ранжирования и организации, оценки и учета в практической деятельности.

В этой ситуации имеет смысл говорить о самостоятельных и независимых интересах четырех групп участников.

Потребители видят свой интерес в реализации возможности влияния на оптимальную структуру и качество предлагаемых инвестиционно-строительным комплексом благ (объектов недвижимости).

Производители же хотят получить возможно более благоприятные условия и факторы производства. Интересы потребителей и производителей, взаимно переплетаясь, составляют элементарное основное отношение строительного дела и во избежание конфликтов требуют институционального регулирования и согласования.

Интерес капитала является продуктом рыночной формы организации хозяйствования, определяется спецификой инвестиционно-строительного процесса и привязан к нему. Самостоятельный интерес капитала конституируется только с возникновения неограниченной собственности на инвестиции в сочетании с конкуренцией, в рамках которой интересу капитала предается специфическая функция.

С помощью мотивации собственников капитала к получению дохода достигается благосостояние всех субъектов предпринимательской деятельности ИСК региона. Количество строящихся и сдаваемых в эксплуатацию объектов недвижимости определяется возможностями инвесторов. Поэтому можно считать интерес собственников капитала самостоятельным фактором со специфическим характером.

Таким образом, особый статус интереса капиталов заключается в том, что он, в отличие от изначальных интересов потребителей и производителей, является производным, системообусловленным. В то же время, интересы

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

инвестора доминируют над интересами производителей – строительных организаций. В общем инвестиционном процессе прибыль подрядчика второстепенна по сравнению с прибылью инвестора (заказчика).

Наиболее спорным и не до конца изученным является четвертый интерес, а именно интерес общества (региона). В это понятие вкладывают разные представления:

1) для обозначения особых интересов населения региона в результативном функционировании и устойчивом прогрессивном развитии ИСК в силу мультипликативного эффекта средств, вложенных в строительство объектов недвижимости, и отнесения жилья к потребностям первой необходимости человека, отсюда возникает интерес государства в поддержке ИСК регионов;

2) повышение благосостояния всей общности участников инвестиционно-строительной деятельности, что требует принятия институциональных мер для согласования и урегулирования интересов, установления необходимой взаимосвязи, совершаемых на основе разделения труда в региональном ИСК экономических и организационно-управленческих действий всех заинтересованных групп. К ним можно отнести законодательные и нормативные акты, определяющие инвестиционно-строительную деятельность в регионе. Так или иначе, строительный бизнес локализован в регионе, и «региональное окружение» накладывает свой отпечаток на деятельность субъектов предпринимательства в региональном ИСК, и воздействие региональной среды объективно существует, следовательно, существует интерес региона.[1]

В обоих случаях имеет смысл говорить о заинтересованности общества в формировании механизма добровольной консолидации и координирования интересов и создания предпосылок для удовлетворения потребностей в форме профессиональных саморегулируемых общественных организаций[2]. В качестве принципиальных системообразующих интересов в самоуправляемых общественных организациях выступают интересы потребителей, производителей, собственников капиталов и общества (регионов).

Сегодня в исследовательской среде признана концепция, в которой существует множество равноправных «миров», где функционируют организации, причем каждый из миров строится на особом принципе координации и на своей системе оценок.

Так, французские ученые Л. Болтянски и Л. Тевено выделяют несколько «миров», обеспечивающих координацию, каждому из них соответствуют свои процедуры координации, требования к поведению организации, своя совокупность объектов управления[3].

---

[1] Асаул А.Н. Корпоративные структуры в региональном инвестиционно-строительном комплексе / Асаул А. Н., Батрак А. В. – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2001. – 168 с.

[2] Асаул Н.А. Теория и методология институциональных взаимодействия субъектов регионального инвестиционно-строительного комплекса. – СПб.: Гуманистика, 2004. – 280 с.

[3] Хайек Ф.А. Пагубная самонадеянность: Ошибки социализма // Новости, 1992. – 303 с.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

Это, прежде всего, рыночный мир с процедурами координации – трансакциями на рынке, рациональностью поведения, совокупностью строительной продукции, на основе рыночной аллокации ресурсов.

Второй мир – индустриальный, с координацией через стандартизацию и стандартизированную продукцию, с функциональным и согласованным поведением участников, мир, построенный на стабильности во времени и необратимости процессов, обеспечиваемый инвестициями в технологии производства.

Следующий мир – традиционный, где координация строится на основе персонифицированных отношений и связей, репутации, обычаев, традиций, сложившихся в строительной отрасли.

Еще один мир, в котором действуют строительные организации – это «гражданский» («социальный») мир, построенный на принципах подчинения автономных интересов общим интересам граждан регионов, социальной ответственности и на основе коллективной солидарности.

Выделяется также мир инвестиционного потенциала и инвестиционного климата региона, в пределах которого действуют строительные организации, мир инновации, экологический мир, предполагающий координацию действий в соответствии с природой.

Мы разделяем точку зрения профессора Л.Ф. Манакова[1], что приведенный перечень миров и критерии их выделения далеки от завершенности, однако концепция «миров» позволяет более обоснованно подойти к анализу противоречий в сфере обоснованных совместных действий и их координации, возникающих на «стыке» этих миров.

Использование данной концепции позволяет исследовать экономическую, организационную и социальную динамику в региональном инвестиционно-строительном комплексе на основе поиска и достижения компромисса между нормами и причинами, лежащими в базе каждого из «миров», сохранения равновесных отношений между ними на базе адекватных многомерных оценок.

Строительную организацию предлагается рассматривать как механизм достижения различных форм компромисса между различными «мирами».

Организация всегда имеет сложную природу и затрагивает многие «миры»; не бывает чисто «рыночной» или чисто «индустриальной» или «гражданской» организации.

Доминирующая роль в повышении эффективности «мягких» факторов деятельности и «мягких» элементов управления.

Еще одна идея, реализуемая при формировании оценочных систем – это возрастание роли «мягких элементов» в повышении эффективности функционирования организации.

Все элементы управления могут быть разделены на «жесткие» и «мягкие». Жесткие элементы управления составляют формальную сторону принятой в

---

[1] Манаков Л.Ф. Теоретические и методологические проблемы исследования трансформации строительных организаций // Манаков Л.Ф. Проблемы трансформации и внутрифирменного реформирования строительных организаций. – Новосибирск: НГАСУ, 1998 – 107 с.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

организации системы управления и отражают ее организационную модель, структуру, стратегии, процессы и процедуры управления, которые материализуются через различные ресурсы. Жесткие элементы до последнего времени оставались основными объектами внимания со стороны руководителей организации, пока не была осознана необходимость и возможность задействовать «мягкие элементы» (Рис. 3.4).

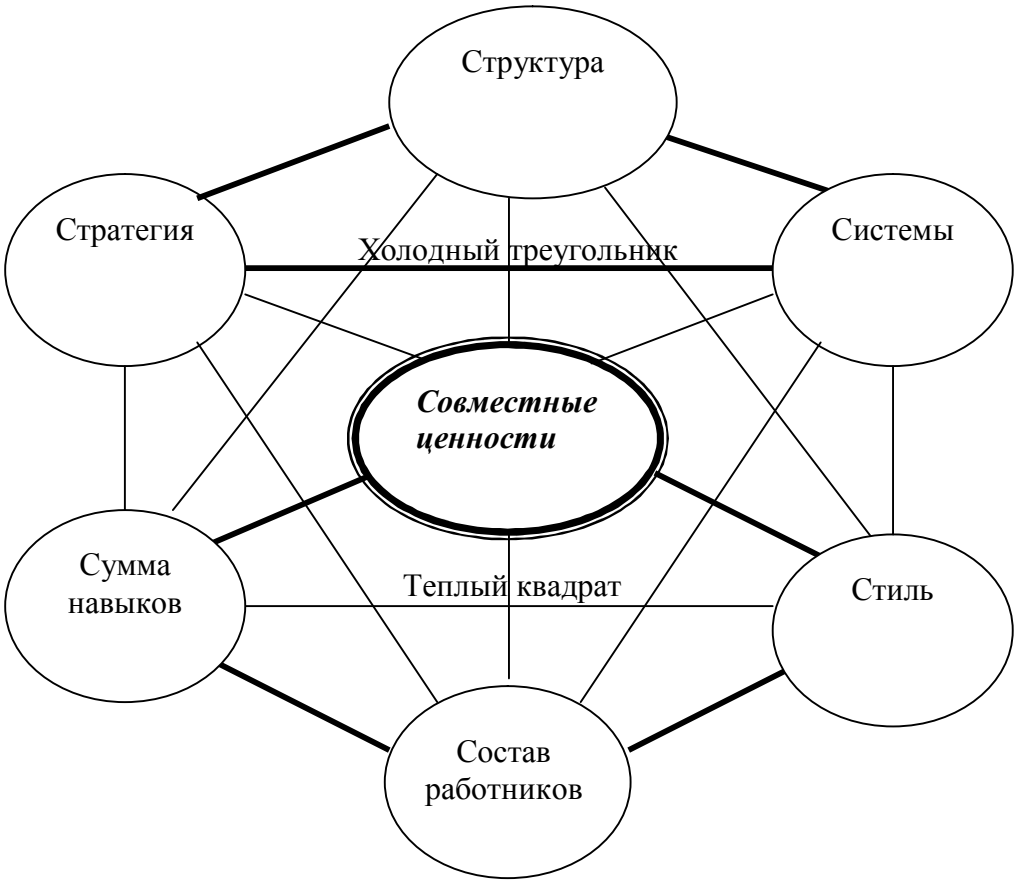

Рис. 3.4. – «Жесткие» (холодный треугольник) и «мягкие» (теплый квадрат) элементы повышения конкурентоспособности субъектов предпринимательской деятельности

Мягкие элементы отражают неформальную сторону управления организацией, во многом интуитивную, иррациональную, поскольку реальность их существования воплощается в сознании и поведении субъектов предпринимательской деятельности регионального ИСК, а не в формальных рутинных организационно-управленческих операциях.

Важнейшими из подобных «мягких элементов» выступают совместно разделяемые ценности, принятые неформальные «правила игры», характер и стиль действий ведущих управляющих, сумма, навыков и опыт персонала, деловая культура и т. д.

Если в первом случае (в «жестких» предпринимательских системах) предметом менеджмента является формально организованная и линейно-

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

функциональная структурированная сущность (корпорация, объединение и т. д.) с нормативными требованиями ко всем ее элементам, то в концепции мягких систем («модели участвующих равноправных сторон») предметом управления является «сообщество держателей интересов» (временная коалиция), заинтересованных в своей выгоде от предпринимательской деятельности строительной организации.

В модели жестко регламентированных систем предполагаются изначальная иерархия и стабильность отношений, структуры и других атрибутов, ориентированных в основном на самосохранение. В модели мягких предпринимательских систем основой являются самоидентификация и самовстроенность равноправных отношений, обоюдная ответственная взаимозависимость и большая способность к компромиссу ориентированных на инициативность, самовыражение и саморазвитие субъектов предпринимательской деятельности регионального ИСК.

В первой модели господствует принцип самодостаточности ресурсообеспечения, во второй – принцип совместного использования интеллектуальных ресурсов в решении общих проблем субъектов предпринимательской деятельности регионального ИСК. При использовании второй модели возникают реальные возможности маневрирования интеллектуальными, информационными и моральными ресурсами ИСК, выходящие за рамки отдельного участника, расширяющие масштабы деятельности всех участников и сферы их влияния и ориентирующие их на глубокую вовлеченность в инновационный процесс в ИСК региона.

«Мягкость» образования определяется мягкостью отношений и связей его участников, чем больше их типов, тем оно «мягче». В этих условиях сложнее диагностировать и управлять им в связи с тем, что мягкость невозможно ликвидировать. Ее необходимо уменьшить до определенных пределов путем сокращения или объединения парных отношений до числа групп держателей интересов.

При структуризации организации делается акцент на готовность к изменениям, гибкость и динамичность ее организационной структуры и системы управления, на отказ от жестких коммуникаций и переход к прогнозным результатам.

Здесь гибкость субъекта предпринимательской деятельности достигается благодаря использованию ряда новых принципов организации управления: «гранулирование оргструктуры», «организация внутри организации», «сетевая организация», «внутреннее» предпринимательство, малые группы («малое – прекрасно»), «решетчатая организация» множественности типов внутренних организационных единиц и т. д. Адаптация же достигается за счет формирования у организации ряда свойств: инновативности, управляемости, динамичности, приоритета интересов, мультипликативности, синергичности,

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

альтернативности, непрерывности эволюции. Эти свойства должны находить отражение в создаваемой оценочной системе[1].

Ключевые принципы формирования политики в региональном ИСК.

Устойчивое развитие регионов, связанное с повышением уровня и качества жизни населения и ростом его потенциала, возможно лишь на основе приоритета развития инвестиционно-строительного комплекса.

Проблема гармонизации многомерных потребностей и интересов заинтересованных сторон в рамках формируемой политики становится наиболее актуальной и первоочередной и диктует переход к сетевой структуре прямого сотрудничества субъектов предпринимательской деятельности, сориентированной не на организации, их менеджмент и владельцев, а на способности и компетенцию субъектов предпринимательской деятельности.

Функционирование регионального инвестиционно-строительного комплекса может дестабилизироваться как факторами федерального масштаба: социально-экономической нестабильностью в обществе, неполнотой нормативно-правовой базы, систематическим неиспользованием норм законотворчества и т. д., так и на региональном уровне:

– многие местные регуляторы предпринимательской деятельности в региональном инвестиционно-строительном комплексе оказались малоэффективными, существует много путаницы, двусмысленности, противоречия и можно найти массу свидетельств этому;

– недостаточность правового и организационного порядка в сфере инвестиционно-строительной деятельности в регионе («хаос» на уровне организаций и «отпущенность» (нерегулирование) на уровне органов государственной власти и местного самоуправления), непрозрачность официальной информации о состоянии дел в данной сфере.

– недостаточная развитость горизонтальной «инфраструктуры» формируемых региональных рынков инвестиций, строительно-монтажных работ и недвижимости.

– Несмотря на высокий инвестиционный потенциал (по человеческим ресурсам, материальной базе, состоянию экономики и уровню управления финансами) в некоторых региональных ИСК, например, в Новосибирском не сформированы «центры притяжения» капиталов и «длинных инвестиций», в строительном предпринимательстве присутствует неоправданно высокий риск и запредельные цены, отношения инвесторов и строителей с городскими службами сложные и непредсказуемые, много нерешенных проблем.

Важным условием для оценки конкурентных позиций субъектов предпринимательской деятельности является наличие качества экспертного потенциала, достоверное отражение сложившейся ситуации в ИСК региона и стратегическое видение будущего предпринимательства в ИСК. Критериями формирования конкурентных позиций субъектов предпринимательской

---

[1] Асаул А.Н. Методологические аспекты формирования и развития предпринимательских сетей / Асаул А.Н., Скуматов Е.Г., Локтеева Г.Е. / под ред д.э.н., проф. А.Н. Асаула. – СПб : Гуманистика, 2004. – 256 с.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

деятельности должны выступать синергетические и внешние эффекты от ее реализации.

Формирование потенциала синергетических эффектов от предпринимательской деятельности, имеет для экономики региона далеко идущие последствия.

В связи с этим необходимо при формировании политики, стратегии, проектов и программ в ИСК выбирать синергетический путь, а не конгломеративный (комплексный)[1].

В заключение можно перечислить четыре ключевых принципа формирования конкурентной позиции субъектов предпринимательской деятельности.

1. *Принцип мультипликатора***.** Приоритетность внимания к развитию предпринимательской деятельности в инвестиционно-строительном комплексе региона имеет объективную базу в силу значительной величины эффектов мультипликации инвестиций, вложенных в строительство. Инвестиции в строительство жилья, дорог вызывают приращение инвестиций и дохода в сопряженных отраслях вторичного, третичного и более далекого порядка.

2. *Принцип «внешнего эффекта».* Конкретные позиции субъектов предпринимательства в инвестиционно-строительной деятельности зависят от величины «внешних эффектов». «Внешними эффектами» в экономической теории называют эффекты от функционирования системы в более интенсивном режиме, который возникает у потребителей продукции и услуг этих систем, то есть во внешней по отношению к системе среде. Самый простой пример: регулирование уличного движения есть деятельность, экономический эффект которой реализуется только вне ее.

Для транспортных и других коммуникационных сетей водо-, газо-, теплоснабжения в регионе каждая дополнительная единица полезного эффекта, достигаемого этими системами, оказывается дешевле средней единицы эффекта объема, к которому калькулируются дополнительные затраты.

Секторы городского хозяйства, продуцирующие внешнюю экономику (обеспечивающие системы, образование, медицина, культура, наука и т.д.), являются, как правило, бесприбыльными и низкорентабельными и не могут финансировать свои нужды и развитие собственными доходами.

3. *Принцип синергии***.** Современные проблемы инвестиционной деятельности слишком сложны для «одинокого разума» любого субъекта предпринимательской деятельности регионального ИСК. Принцип самодостаточности субъектов предпринимательства уходит в прошлое; на смену эффектам от индустриализации, концентрации и централизации, ресурсной и структурной оптимизации приходит набор синергетических эффектов (2+2 больше 4) совместных действий участников регионального ИСК в предпринимательских сетях, эффект совместных усилий. Синергетический эффект должен рассматриваться как один из основных компонентов

[1] Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем. – М.: Наука, 1994

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

разрабатываемой стратегической политики в региональном ИСК, как самый быстрый способ ускорения роста потенциала ИСК региона без дополнительных капитальных вложений[1].

4. *Принцип реструктуризации интересов участников предпринимательской деятельности в ИСК.* Понятие реструктуризации охватывает сегодня практически все стороны жизни субъектов предпринимательской деятельности регионального ИСК. Реструктуризация означает качественно новое направление в их трансформации и реформировании. Объединяет же все аспекты реструктуризации механизм увязки интересов как внутри, так и вне их.

Наиболее значимой для субъектов предпринимательской деятельности регионального ИСК в настоящее время является реструктуризация в области:

имущественных отношений (переуступка прав и доли собственности);

институциональных отношений (вкладов внутренних и внешних инвесторов, источников финансирования и т. д.);

институциональных отношений (между органами государственной власти, местного самоуправления и субъектами предпринимательства).

Существующая система интересов представлена не лучшим образом, так как никого из участников этой системы отношений она не удовлетворяет, причем во всех бедах они обвиняют друг друга. Предприниматели жалуются, что мэрия не регулирует градостроительные отношения, мэрии кажется, что строители занимаются лишь самообслуживанием и мало что делают для снижения стоимости строительства.

Прежде всего, необходимо изменить систему стимулов и поощрять более конкурентное «инвестиционное поведение» субъектов предпринимательства, привести в соответствие интересы и цели предпринимателей и общества в целом, устранить ненужные законодательные барьеры и закрыть лазейки для злоупотреблений в сфере собственности. Все это будет способствовать увеличению конкурентных позиций субъектов предпринимательства в региональном ИСК.

Рассмотренные концептуальные предпосылки для создания адекватной оценочной системы текущего состояния и динамики инвестиционно-строительной предпринимательской деятельности субъектов регионального ИСК позволяют более обоснованно подойти к формированию конкурентных позиций субъектов предпринимательской деятельности

[1] Асаул В.В., Кришталь В.И. Самоорганизация и экономическая интеграция: общие точки. – М.: Academia, 2004.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

3.4. Особенности методического подхода к построению оценочных систем результатов деятельности предпринимательских структур[1]

Проблеме выбора наиболее рациональных моделей и методов анализа, измерения, оценки, моделирования и программирования параметров (показателей и характеристик) текущего функционирования (состояния) и развития социально-экономических систем посвящена обширная литература. Мы затрагиваем этот сложный и обширный комплекс вопросов лишь в той мере, в которой с ним приходится сталкиваться при построении систем показателей, характеризующих субъектов предпринимательской деятельности регионального ИСК на основе организационной устойчивости и эффективности функционирования субъекта предпринимательства.

Категория устойчивости наиболее полно может быть определена в рамках теории динамических систем. Процесс развития (изменения) системы в рамках данной теории описывается векторным полем в фазовом пространстве, каждая точка которого задает состояние (реальное или возможное) эволюционирующей системы. Зона точек, в которой состояние системы не изменяется с течением времени, называется устойчивой. Другими словами, фазовые кривые, образованные последовательными состояниями организационных процессов, отношений и связей, концентрируются в зоне устойчивости, а сама система (в нашем случае – субъект предпринимательской деятельности регионального ИСК) находится в организационном равновесии.

Состояние устойчивости предполагает, что субъект предпринимательства при возмущениях внешней среды, нарушающих ее равновесие, возвращается к своему первоначальному состоянию через определенный промежуток времени.

Если возмущение внешней среды является слишком сильным (резонансным), то фазовые кривые «притягивают» другое состояние равновесия (устойчивости).

Полный анализ организационной устойчивости субъекта предпринимательства предполагает использование сложных математических моделей, выходящих за рамки нашего исследования. Исходя из допущения, что организационная устойчивость во многом определяется финансовым «здоровьем» состояния субъекта предпринимательства, анализ устойчивости текущего состояния обычно выполняется на базе финансового анализа устойчивости. Анализ и оценка устойчивости здесь предполагает определение близости состояния субъекта предпринимательства к некоему гипотетическому состоянию полной финансовой устойчивости.

Система оценочных показателей текущего состояния и устойчивости субъекта предпринимательства должна строиться на основе общепринятых в микроэкономике подходах. Пока же построение таких систем для предпринимательских структур носит во многом стихийный характер и связано с многолетними традициями тех или иных видов экономической деятельности.

---

[1] Подробнее см.: Асаул А.Н. Оценка конкурентных позиций субъектов предпринимательской деятельности/ А.Н. Асаул, Х.С. Абаев, Д.А. Гордеев / под ред. засл. строит. РФ, д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. – СПб.: АНО «ИПЭВ», 2007.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

Современные методы экономико-статистического анализа, примененные для решения этой проблемы, позволяют использовать системный подход к созданию оценочных систем, предложенный профессором Л.Ф. Манаковым[1].

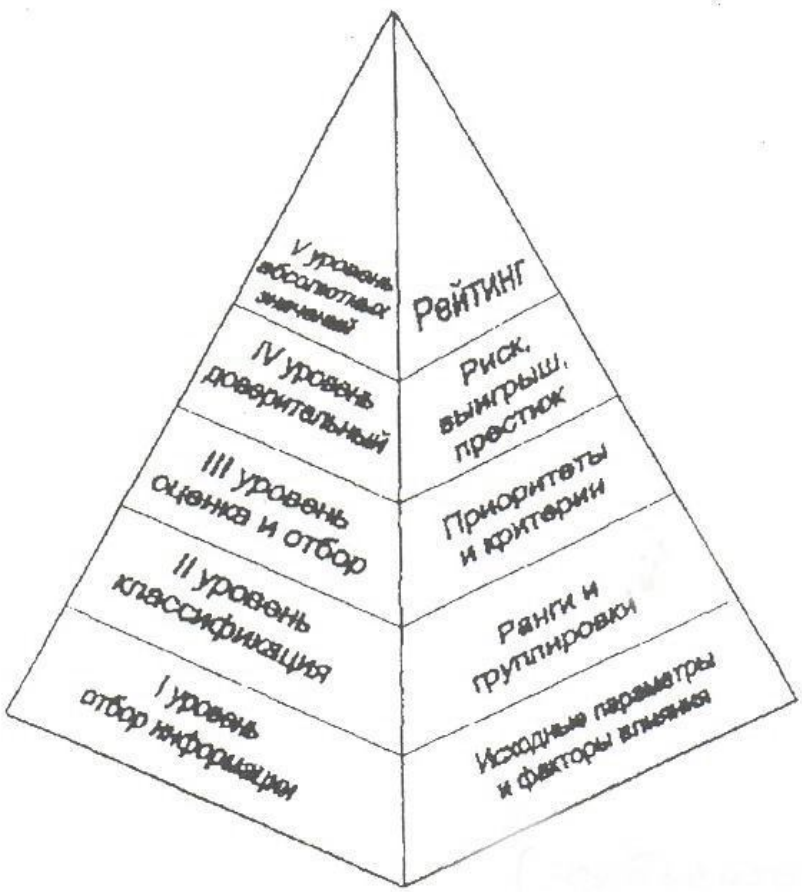

Рис. 3.5. – Построение оценочных систем для субъектов предпринимательской деятельности с использованием принципа пирамиды

На первом уровне пирамиды (уровне сбора информации) определяются и отбираются исходные величины и параметры текущего состояния субъекта предпринимательства, а также устанавливаются всевозможные факторы влияния. На втором уровне нормируются, ранжируются, группируются или по-иному упорядочиваются отобранные параметры. Это уровень классификации.

На третьем уровне определяются приоритеты и выбираются критерии оценки системы показателей субъектов предпринимательства. Здесь из предварительной стадии анализ переходит в начальную рейтинговую оценку. Этот уровень можно назвать уровнем оценки и отбора.

На четвертом уровне, имеющем наиболее важное значение, чисто количественные показатели дополняются качественными характеристиками (риск, выигрыш, успех, престиж и т.п.).

Любой из этих критериев уже сам по себе может являться рейтингом субъекта предпринимательства, однако, взятые по отдельности, они не носят

[1] Манаков Л.Ф. Законы организации и законы для организации / Л.Ф. Манаков, В.А. Кемпель, О.В. Лаврентьева. – Новосибирск: НГАСУ, 1999. – 176 с.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

универсального характера. Данный уровень условно определяется как доверительный, и лишь на высшем, пятом, уровне системного анализа можно действительно рассчитать комплексную, универсальную характеристику тех или иных структур. Это и будет абсолютный рейтинговый уровень. В большинстве современных методических разработок и практических расчетов оценочных систем аналитики не поднимаются выше 1 и 2 уровня.

Наибольшую трудность вызывает построение оценочных систем высшего уровня. Следует отметить, что подобные задачи требуют всесторонних аналитических и синтетических подходов для нахождения оптимального метода. Поэтому наряду с последовательным построением (синтезом) таких систем путем перехода с нижнего уровня на верхний и постепенного достижения таким образом вершины пирамиды, необходимо заглянуть на каждый этаж пирамиды как бы извне, подготовив тем самым почву для перехода к нему с нижних уровней. Описывая систему оценочных показателей 4-5 уровня с общеэкономических позиций, следует говорить о проблеме эффективности анализируемой предпринимательской структуры в самом широком смысле этого понятия.

Продолжим рассмотрение проблемы построения оценочных систем по принципу пирамиды небольшим обзором существующего математического аппарата в той или иной степени применимого для наших целей.

Учитывая то обстоятельство, что исходная информация представляет собой множество объектов экономического анализа (а именно: субъектов предпринимательской деятельности регионального ИСК), а также набор характеризующих их разнообразных показателей (экономических и статистических параметров, предоставляемых или выдвигаемых условий сделок, уровня притязаний и услуг, репутации в ИСК и т. п.), подчеркнем, что речь может идти о так называемых параметрических методах экономико-математического анализа, которые в общем виде имеют следующую структуру (Рис. 3.6).

При построении оценочных систем результатов деятельности предпринимательских структур в качестве инструментальных средств целесообразно использовать экспертные методы.

Экспертные методы – это технологические приемы проведения с целью подготовки информации для принятия решений (в нашем случае для определения внешней эффективности видов экономической деятельности в регионе) *опроса специалистов-экспертов, или методы организации работы с ними, обработки их мнений и оценок, выраженных в количественной или качественной форме.*

При проведении экспертного опроса обычно выделяются следующие этапы: 1) формулировка цели экспертного опроса; 2) разработка технического задания на проведение экспертного опроса, а также подробного сценария сбора и анализа экспертных мнений или оценок, включая как конкретный вид экспертной информации, так и конкретные методы анализа этой информации;

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

Рис. 3.6. – Методы, используемые для расчета оценочных систем

3) подбор экспертов в соответствии с их компетентностью и формирование экспертной комиссии (в серьезных экспертизах с экспертами заключаются договоры об условиях их работы и ее оплаты); 4) получение и анализ экспертной информации[1]; 5) интерпретация полученных результатов и подготовка заключения

Целью экспертного оценивания внешней эффективности видов экономической деятельности региональной экономики является выделение наиболее значимых по их внешнему влиянию на основные показатели (индикаторы) факторов жизнедеятельности в данном регионе (как положительному, так и негативному), а также получение необходимой

[1] При наличии нескольких туров экспертизы третий и четвертый этапы повторяются.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

информации для формирования и проведения социально-экономической политики в регионе.

Существует множество способов получения экспертных оценок. В одних с каждым экспертом работают отдельно, причем он даже не знает, кто еще является экспертом, а потому высказывает свое мнение независимо от авторитетов. В других – экспертов собирают вместе для подготовки материалов, при этом эксперты обсуждают проблему друг с другом, учатся друг у друга, отбрасывая неверные мнения. В таких случаях, результаты экспертизы могут искажать социально-психологические эффекты малой группы (авторитет и конкуренция лидеров группы, конформизм и нонконформизм ее членов, индукция мнений наиболее активных экспертов и т. п.). В одних методах число экспертов фиксировано и таково, чтобы статистические методы проверки согласованности мнений и затем их усреднения позволяли принимать обоснованные решения, в других – число экспертов растет в процессе проведения экспертизы.

Сценарий получения и анализа экспертных оценок и соответственно техническое задание на проведение экспертного опроса разрабатываются в зависимости от конкретного вида и выбранного способа сбора экспертной информации, возможностей привлечения в качестве экспертов специалистов и их стимулирования.

Необходимо заметить, что теория и практика экспертного оценивания имеют в своей основе достаточно серьезный формальный аппарат: систему математических моделей, на которой базируются методы планирования экспертного опроса, сбора и анализа ответов экспертов. Практически развиваются два основных тесно связанных между собой направления математического моделирования экспертных оценок: во-первых, создание и использование математических моделей поведения экспертов, во-вторых, разработка и применение математико-статистических методов анализа экспертных оценок.

Модели поведения экспертов обычно основаны на предположении, что каждый эксперт дает свои оценки с некоторыми ошибками. Оценки же группы экспертов при этом представляют собой совокупность независимых одинаково распределенных случайных величин со значениями в соответствующем пространстве объектов числовой или нечисловой природы. Поскольку предполагается, что квалифицированный эксперт чаще выбирает решение, более или менее адекватное реальности, то плотность распределения случайных величин в оценках множества экспертов монотонно убывает с увеличением расстояния от центра распределения мнений, то есть истинного значения оценки. Предпочтение при этом отдается непараметрическим моделям экспертных оценок, так как параметрические модели требуют более сильных предположений, проверить которые обычно не удается. Например, при использовании параметрических моделей невозможно обосновать нормальность распределения оценок даже с помощью эффективных критериев, так как число экспертов, как правило, ограничено и часто не превышает 10-12 человек. На такой выборке сделать надежную проверку нормальности даже с

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

помощью новейших критериев невозможно. Непараметрические же модели опираются лишь на предположения общего характера о возможности вероятностно-статистического описания поведения экспертов с помощью непрерывных функций распределения, параметрами для которых служат нечеткие множества, то есть вектор вероятностей положительных ответов. Поэтому во многих ситуациях такие модели представляются адекватными.

Модели прикладной математической статистики на практике применяются главным образом для проверки согласованности мнений экспертов и усреднения этих мнений внутри согласованной группы. Поскольку оценки во многих процедурах экспертного опроса не являются числами (ибо числами люди не мыслят), а представляют собой объекты нечисловой природы, такие как градации качественных признаков, ранжировки, разбиения, попарные сравнения, нечеткие предпочтения и т. д., то для их анализа полезными оказываются методы статистики объектов нечисловой природы.

Соответствующие статистические теории весьма трудны, если необходимо обрабатывать ранжировки или разбиения, и относительно просты, если оценки являются результатами парных сравнений. Кстати, психологами уже доказано, что попарное сопоставление лежит в основе любого выбора. В любом опросе эксперту гораздо легче на каждом шагу сравнивать только два объекта. Непараметрическая теория парных сравнений (теория люсианов) позволяет решать гораздо более сложные задачи, чем статистика ранжировок или разбиений. При этом удается избавиться от неестественного предположения равномерности распределения, вместо которого можно рассматривать гипотезу однородности. Заметим, что, тем не менее, на практике шкала порядка для ранжирования оценок экспертного опроса очень часто формируется априори, на ней фиксируются опорные (реперные) точки, которые называются баллами, с их помощью ведется экспертное оценивание и, как правило, недостаточно корректная статистическая обработка полученных оценок. Распространена также статистическая обработка ранжировок, а также разбиений признаков с помощью номинальных шкал. Для этого используются методы соответственно теории рангов и теории матриц сопряженности.

Среди технологий организации и проведения экспертного опроса наиболее теоретически обоснованным и превосходно зарекомендовавшим себя в практике является *«метод анализа иерархий»* (МАИ), предложенный известным американским ученым в области исследования операций Томасом Саати[1]. Этот метод часто называют по имени автора «методом Саати». За рубежом, главным образом в США, странах Западной Европы, а также Японии, Южной Корее и Китайской народной республике, МАИ получил довольно широкое распространение для разработки программ социально-экономического характера. В России его использование началось сравнительно недавно, в качестве метода экспертного оценивания, например, на рынке земли.

[1] Саати Т. Аналитическое планирование. Организация систем / Пер. с англ./ Т. Саати, К. Кернс. – М.: Радио и связь, 1991. – 224 с.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

Технология экспертизы по этому методу такова: эксперту предъявляется таблица (матрица), в которой строки и столбцы в шапке имеют наименования сравниваемых объектов, элементов, показателей или факторов. Размер матрицы $n^x n$ соответствует числу n сравниваемых объектов. Сопоставляя попарно каждый объект (элемент, фактор и т.п.) с каждым, эксперт с помощью специальной шкалы заполняет матрицу оценками приоритетности объектов (элементов). Элементы a_{ij} аполученной таким образом матрицы А = (a_{ij}), (i,j = 1,2 … n) определяются по следующим правилам: (1) если $a_{ij} = a$, то $a_{ij} = 1/a$, при условии $a \neq 0$, (2) элементы на главной диагонали $a_{ij} = 1$.

Шкала относительной важности объектов (элементов, факторов и т.д.), разработанная Саати, имеет следующие значения:

Таблица 3.2.

Шкала относительной важности объектов

Оценка	Определение
1	Сравниваемые объекты одинаково важны (их вклад одинаков).
3	Умеренное превосходство одного объекта над другим.
5	Существенное превосходство одного объекта над другим.
7	Значительное (сильное) превосходство одного объекта над другим.
9	Абсолютное превосходство одного объекта над другим.
2,4,6,8	Промежуточные отметки между двумя соседними суждениями
1/3,1/5,1/7 и т.д.	Обратные величины приведенных выше чисел.

Если при сравнении одного объекта с другим получена одна из выше приведенных оценок (например, 3), то при сравнении второго фактора с первым ему дается оценка, равная обратной величине.

Следует заметить, что данная шкала психологически удобна для экспертов, поскольку позволяет им очень быстро обучиться. Хотя в процессе опроса эксперт должен дать n (n – 1)/2 оценок, их определение для каждой сопоставляемой пары факторов происходит у экспертов без особого напряжения, так как разброс показателей шкалы невелик и хорошо согласуется с известным в психологии правилом: число находящихся в поле зрения оцениваемых объектов не должно превышать 7±2. Кроме того, эксперт дает оценки только для половины опросной таблицы, другую половину он получает автоматически, как обратную величину своей первой оценки.

Вследствие обязательности исполнения последнего правила, полученные при опросе матрицы оценок (их сегодня называют матрицами Саати), содержащие субъективные локальные приоритеты, обладает обратно симметричными свойствами. Чтобы на основе этих оценок получить оценки относительной важности (удельные веса) объекта (элемента), необходимо найти собственные векторы каждой заполненной матрицы и нормализовать их по сумме к единице для удобства использования.

Это вытекает из следующих соображений: пусть есть некоторый набор ($w_1,\ldots,w_n$) истинных значений важности каждого из n суждений. Тогда матрица

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

А является состоятельной, каждый ее элемент a_{ij} дает оценку отношений w_i/w_j. Для состоятельной матрицы:

В общем случае искомый набор значений (w_1, … ,w_n) должен удовлетворять уравнению

$$Aw = \lambda_{max} w \qquad (3.30)$$

где λ_{max} – наибольшее из собственных значений матрицы А.

Если матрица А неотрицательна и неприводима, то это уравнение имеет единственное (с точностью до постоянного множителя решение) неотрицательное решение. Поскольку оценки экспертов в матрице Саати могут быть противоречивыми, то есть какие-либо объекты могут быть оценены экспертом одновременно как более, так и менее предпочтительными, получив решение уравнения $Aw = \lambda_{max} w$ можно судить о его качестве по тому, насколько λ_{max} близко к величине *n,* то есть насколько точны определяемые значения важности (w_1, … ,w_n). Именно поэтому для улучшения состоятельности матрицы А и используется в данной технологии соотношение $a_{ji}=1/a_{ij}$.

Получаемый при нахождении собственный вектор матрицы Саати и его нормализация по условию (2) содержит искомые оценки относительной важности элементов оцениваемой системы, которые отражают представления о важности объектов. Каждый элемент собственного нормализованного вектора показывает в долях единицы вклад соответствующего элемента объекта (фактора, показателя и т.д.) в общую оценку.

Большим преимуществом методики Т. Саати является возможность оценить еще и качество экспертизы, для чего автором предложен специальный критерий – критерий качества: относительная непротиворечивость экспертизы (обозначим его вслед за автором методики аббревиатурой ОН) рассчитывается с помощью индекса непротиворечивости (ИН) оценок, вычисляемого по формуле ИН=(λ_{max} - n)/(n – 1), где *n* -- число сравниваемых элементов. ИН соотносится со следующими табличными величинами «случайной непротиворечивости», зависящими от размерности матрицы оценок:

Таблица 3.3

Размерность матрицы оценок

Размер матрицы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Случайная согласованность	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

При формировании схемы построения сценария оценки внешней эффективности видов экономической деятельности субъектов предпринимательства определены *виды внешних эффектов, сферы (направления) их проявления, ряд общих групп работников,* на которых так или иначе влияют внешние эффекты, и, наконец, выделено 14 типовых видов

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

экономической деятельности региона, в том числе: *промышленность, сельское хозяйство, лесное хозяйство, строительство, транспорт, связь, оптовая и розничная торговля, общественное питание, здравоохранение, городское хозяйство, образование, деятельность по организации культуры, отдыха и развлечений, научные исследования и разработки, страхование и операции с недвижимым имуществом.* Для каждой группы работников определены их основные мотивы деятельности и функциональные установки.

Не давая определений другим методам и не раскрывая их существо, следует отметить, что каждый из них обладает рядом преимуществ и недостатков по сравнению с другими. Однако наибольшее значение при использовании этих методов обычно следует придавать процедуре отбора исходных параметров для построения модели. При этом должны соблюдаться следующие требования:

– в состав отобранных включаются, как правило, параметры, зафиксированные в аналитических балансах, проспектах эмиссии и других финансовых и бухгалтерских стандартах;

– помимо чисто количественных, стоимостных параметров, таких, как уставный фонд, величина активов, прибыли и т. п., следует использовать и качественные характеристики анализируемых объектов;

– количество отобранных параметров должно быть как минимум на единицу меньше, чем число анализируемых объектов, входящих в однородный параметрический ряд. Чем большее число объектов в параметрическом ряду превышает число отобранных параметров, тем точнее модель отражает тенденцию ряда объектов. Хотя число параметров, учитываемых в модели, ограничивается только числом анализируемых однородных объектов, следует иметь в виду, что слишком большое их количество излишне детализирует модель, не давая существенно лучших результатов.

При обнаружении подавляющего влияния какого-либо параметра на анализируемые объекты данный параметр может учитываться в регрессионной зависимости лишь совместно с другими параметрами при том условии, что все они являются взаимонезависимыми.

Очевидно, что изложенные требования формирования параметрических рядов однородных анализируемых объектов находятся в полном соответствии с принципом пирамиды и значительно дополняют концептуально ее нижний информационный уровень в части выработки системного подхода к процедуре отбора исходных параметров.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

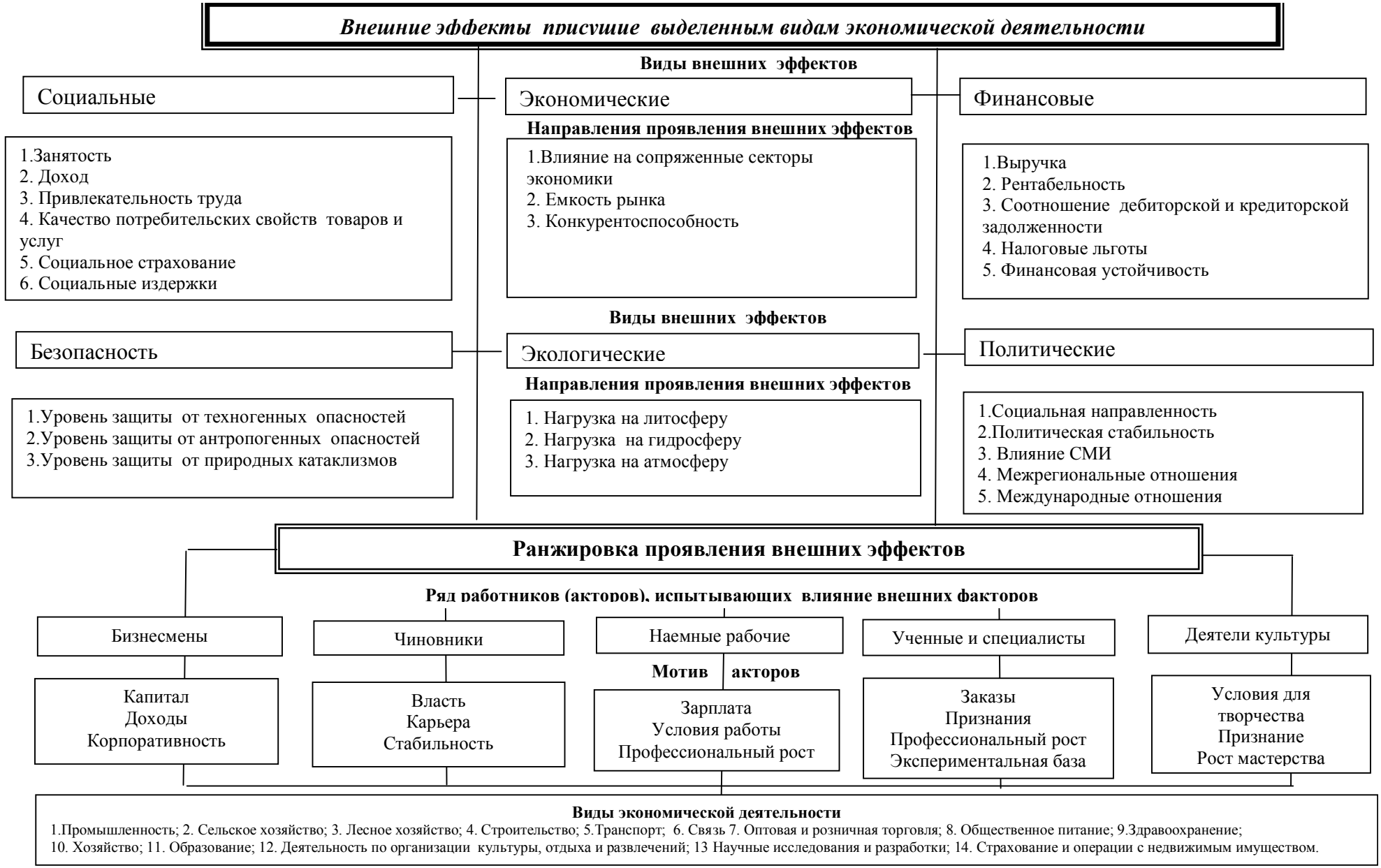

Рис. 3.7. - Логическая схема построения сценария опроса в соответствии с методом анализа иерархий

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

Остановимся несколько подробнее на подходах формирования критериев оценки эффективности функционирования предпринимательской структуры. Сложность организованных систем породила различные варианты определений критерия. В одном варианте критерий определяют как количественное отражение степени достижения системой поставленных перед ней целей.

В другом случае для сложной системы в силу ее многогранности критерий является вектором, включающим в себя в качестве компонентов параметры эффективности (эффекта).

Параметрами эффективности обычно называют наиболее важные параметры системы, которые позволяют оценить качество решения проблемы адаптации к изменениям во внешней среде и достижения поставленных перед системой целей.

Существуют различные подходы к формированию критериев. В зависимости от числа параметров в критерии, говорят о монокритериальной и поликритериальной оценке достижений (предназначения) субъектов предпринимательства.

При оценке экономической эффективности измеряют и оптимизируют: доход, прибыль, убытки, производительность труда и т. п. Сложности осуществления векторной оценки привели к тому, что значительное распространение получили приемы линеаризации критериев. Эти приемы предусматривают переход от векторной формы критерия к одномерной линейной. Известны аддитивные, мультипликативные критерии и индексы.

Аддитивный критерий (*A*) формируется путем деления на число показателей эффекта (*n*) суммы произведений частных показателей эффекта l_i на g_i (коэффициенты значимости *i*-го параметра, сумма которых равна единице):

$$A = \frac{\sum_{i=1}^{n} l_i g_i}{n} \qquad (3.31)$$

Мультипликативный критерий (M) получают путем умножения произведений частных показателей эффекта l_i на g_i:

$$M = \prod_{i=1}^{n} l_i g_i \qquad (3.32)$$

Принципиальный недостаток такого типа критериев заключается в том, что подразумевается возможность компенсировать недостаток одних качеств за счет избытка других. В теоретическом плане это неверно, так как качества системы (например, надежность, эффективность) несравнимы между собой. В реальной жизни такой подход может приводить к тяжелым последствиям. Кроме того, коэффициенты веса определяются экспертным путем, что снижает объективность оценки.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

При аддитивном подходе к формированию критериев особенность состоит в том, что одну часть параметров эффекта (которые нужно улучшить) относят к числителю, а другую часть параметров (которые нужно уменьшить), относят к знаменателю.

Главным недостатком этого подхода является то, что, уменьшая знаменатель при незначительной величине числителя, можно обеспечить большее значение критерия. Поэтому такого рода критерий может быть применен с использованием ограничений или на величину критерия, или числителя, или знаменателя. Наиболее известным из этого типа критериев является критерий «эффективность/затраты».

В обоих случаях искомые параметры являются синтетическими, то есть представляют собой семейство частных показателей.

Изучение научной литературы и опыта по расчету показателей результативности функционирования и развития субъектов предпринимательства показывает, что цель оценки и идентификация субъекта предпринимательской деятельности (оценки) должна определять выбор конкретного подхода, метода выявления и расчета параметров и критериев оценки и служить полезным катализатором действий потребителя результатов расчета.

3.5. Оценка внешней эффективности субъектов предпринимательства в регионе

Многие ученые и специалисты справедливо считают, что строительство как вид экономической деятельности в значительной мере определяет темпы и масштабы расширенного производства, а инвестиционно-строительный сектор является главной движущей силой вывода экономики регионов из кризиса (тем самым локомотивом, который выводит экономику на рельсы устойчивого динамичного развития).

Инвестиционно-строительная деятельность формирует значительную часть рынка недвижимости, который выступает самым надежным антиинфляционным средством и обеспечивает один из самых высоких доходов на вложенный капитал.

В данной книге представлена методика установления приоритетов среди видов экономической деятельности с позиции создания ими внешних эффектов, влияющих на конкурентоспособность субъектов предпринимательства.

В последнее время проблема возникновения и действия внешних эффектов[1] приобрела особую актуальность в силу усиливающегося воздействия конкурентных позиций субъектов предпринимательской деятельности.

---

[1] По проблеме внешних эффектов сегодня ведутся интересные теоретические исследования отечественными учеными: С.А. Бобылевым, Ф.А. Ивановым, А.Ш. Ходжаевым. Зарубежными – Ф. Смитом, Х. Амстронгом, Дж. Тейлором и Р. Коузом, и др.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

Проблема оценки внешних эффектов (как издержек, так и выгод) состоит в поиске способов их интернализации и экстернализации, а также способов дисконтирования для сопоставления. С развитием научно-технического прогресса все четче стали проявляться внешние эффекты экологической сферы. Причем как положительные, например, мероприятия по сохранению биоразнообразия, озонового слоя атмосферы и т. п., так и отрицательные – снижение рекреационной ценности природных объектов, загрязнение водоемов и земель промышленными отходами и др. Для принятия решений о возможности реализации природоохранных, и производственных проектов необходима их оценка. Без включения внешних эффектов в стоимость этих проектов и мероприятий такая оценка представляется неполной; так как даже при нецелесообразности, с коммерческой точки зрения, наличие положительных внешних эффектов повышает конкурентные позиции субъектов предпринимательской деятельности, а при целесообразности – наличие отрицательных внешних эффектов, наоборот, снижает. В любом случае учет положительных и отрицательных внешних эффектов изменяет критерии оценки конкурентных позиций субъектов предпринимательства. Еще более неопределенной и запутанной является ситуация с оцениванием стоимости общественных благ, косвенно влияющих на оценку конкурентных позиций.

Важным аспектом оценки внешних эффектов является комплексное оценивание этих эффектов в экономических системах в целом[1]. Приемлемые подходы, позволяющие получать комплексную оценку внешней эффективности предпринимательских структур, пока не найдены. Еще более сложной при этом задачей является оценка внешней эффективности систем в долгосрочном периоде упреждения. В настоящее время, по крайней мере, в отечественной экономической науке, практически нет работ по прогнозированию внешних эффектов. Например, некорректность простого суммирования затрат и результатов в течение столь длительного периода, а также необходимость их сопоставления в целях выбора оптимального предпринимательского проекта налагают условие применения дисконтирования – приведения экономических показателей различных лет к сопоставимому во времени виду. Дисконтирование требуется и при определении эффектов осуществленных производственно-технологических природоохранных мероприятий (сумм предотвращенных ущербов). При принятии природоохранных решений, и об этом нужно помнить, должны учитываться не только дисконтированные стоимостные критерии (чистая приведенная стоимость, рентабельность инвестиций и проч.), но и такие как экологическая безопасность и справедливость, влияющие на конкурентные позиции субъектов предпринимательской деятельности. Отсутствие формальных методов расчета внешней эффективности субъектов предпринимательства вынуждает

[1] Подробно см.: Асаул А.Н. Оценка конкурентных позиций субъектов предпринимательской деятельности / *А.Н. Асаул, Х.С. Абаев, Д.А. Гордеев*/ под ред. засл. строит. РФ, д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. – СПб.: АНО «ИПЭВ», 2007.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

исследователей обращаться к использованию различных методов экспертного оценивания. В настоящее время разработано немало методик экспертного опроса, позволяющих получать достоверные оценки экономических процессов и систем. При этом организация экспертного оценивания требует формирования определенных схем и сценариев работы с экспертами. В зависимости от структуры и характера оцениваемого объекта, от используемых шкал измерения его свойств, эти сценарии могут быть достаточно сложными.

В данном случае нас интересует возможность проведения приоритезации видов экономической деятельности региональной экономики с позиции внешней эффективности для субъектов предпринимательства, влияющих на конкурентные позиции. Основная сложность здесь заключается в выработке адекватной системы приоритетов и методов расчета их значимости. Пока же в виду сложностей причинно-следственных связей между факторами и критериями реализовать такую процедуру достаточно трудно. Наиболее естественный путь решения этой задачи – привлечение коллективного знания специалистов и применение экспертной процедуры многоцелевой оптимизации, базирующейся на анкетировании.

В процессе решения данной задачи для субъектов предпринимательства Новосибирской области была использована комплексная оценка внешних эффектов видов экономической деятельности[1]

Внешние эффекты (extemalities) – это явления, возникающие при производстве или потреблении товаров и услуг и влияющие на третьих лиц, непосредственно не участвующих в данном процессе. Другое определение внешние эффекты – это экономические последствия предпринимательской деятельности, которые не отражаются в балансах, поскольку не являются следствием экономической деятельности. Теоретически внешние эффекты есть результат противоречивой связи функций производства и полезности. В общем плане, и это еще одно определение, *внешние эффекты вызываются экономическими решениями, не выраженными в рыночных ценах.*[2]

Причиной существования внешних эффектов является то обстоятельство, что все люди живут в одном мире и используют одни и те же ресурсы. Каждый человек может преследовать свои цели, при этом его действия могут иметь побочный результат (не входящий в его цели), который оказывает воздействие на состояние других лиц. На языке экономической теории это означает, что потребление или производство какого-то блага может оказывать побочное воздействие на потребление или производство другого блага. Такие воздействия и называются внешними эффектами.

Заметим, что под внешними эффектами подразумевается непосредственное (физическое) воздействие одного процесса на другой. Внешними эффектами не является воздействие одного процесса на другой через систему цен (например,

---

[1] Исследование проводилось в рамках региональной программы «Разработка стратегии устойчивого развития города Новосибирска».

[2] Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации. – М.: ВЛАДОС, 1994 – 336 с.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

увеличение производства кирпича через ценовую систему «бьет» по производству бетона).

Положительные внешние эффекты (positive extemality). Когда экономическая деятельность одного субъекта предпринимательства приносит выгоды другим. В этом случае речь идет о положительном внешнем эффекте данного вида предпринимательской деятельности, а прирост полезности или экономической эффективности считается внешней выгодой. Положительные внешние эффекты, прежде всего, связаны с социальной ответственностью субъектов предпринимательства. Примерами положительных внешних эффектов может быть деятельность, направленная на сохранение биоразнообразия, озонового слоя атмосферы, создание живописных ландшафтов, покупка президентом СУАЛ В. Вексельбергом и тем самым возврат в Россию творений великого Фаберже и колокольни XIV в., система получения образования, строительство социального жилья и т. п.

Когда имеются положительные внешние эффекты, предельные общественные выигрыши MSB выше, чем предельные выигрыши D (Рис.3.8). Чтобы рассчитать предельные общественные выгоды M8B, которые показывают всю полезность производства для общества, требуется сложить предельные внешние выгоды (MEB), достающиеся бесплатно, и предельную полезность потребителей, полученную от приобретения товаров или услуг. Поскольку фирмы как правило, не получают вознаграждения за внешние выгоды, равновесие устанавливается в точке пересечения Q_1 с D, и это означает недопроизводство продукции, эффективный объем которой равен Q_2.

Развитие образования дает прекрасный пример достижения положительного внешнего эффекта. В обществе каждый его член выигрывает от того, что сограждане получают хорошее образование. Однако, принимая решение о получении образования, гражданин вряд ли задумывается о тех выгодах, которые получает общество в целом. Принимая решение, рациональный потребитель соотносит затраты, связанные с получением хорошего образования, и те выгоды, которые могут быть в результате этого получены. Неудивительно, что инвестиции в человеческий капитал могут быть ниже оптимальных для общества Рыночное равновесие E_1 (Рис. 3.8.) устанавливается в точке пересечения предельных частных выгод и предельных социальных издержек: MPB = MSC.

Между тем, предельные социальные выгоды больше предельных частных выгод на величину предельных внешних выгод. Поэтому эффективное для общества равновесие достигалось бы в точке пересечения предельных социальных выгод и издержек, то есть в точке E_2. Эффективность увеличивается на площадь треугольника AE_1E_2. Таким образом, при наличии положительного внешнего эффекта экономическое благо продается и покупается в меньшем по сравнению с эффективным объеме.

Отрицательные внешние эффекты (negative extemality).

Если воздействие выражается в снижении полезности какого-либо потребителя или выпуска какой-либо фирмы. В этом случае говорят об

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

отрицательном внешнем эффекте, а уменьшение полезности или выпуска считают внешними затратами данного вида деятельности.

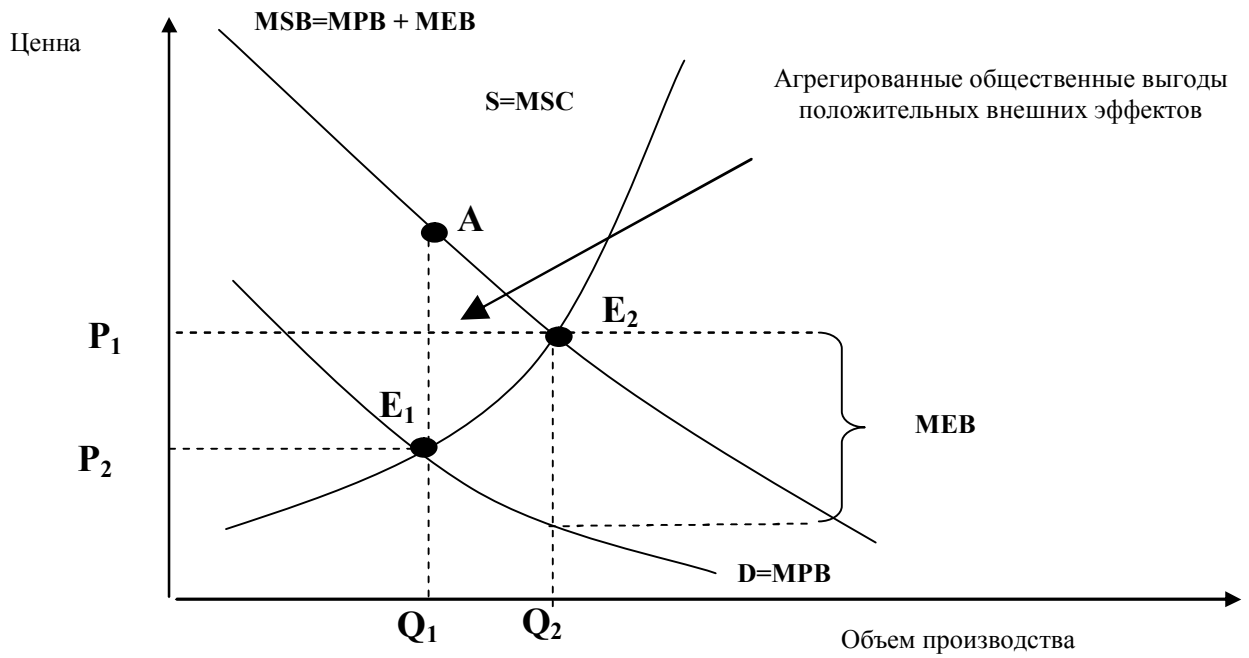

Рис. 3.8. – Внешние выгоды

Наиболее очевидным примером отрицательных эффектов является загрязнение окружающей среды, то есть экологические и другие потери. Если химический завод сбрасывает свои отходы в реку, это приводит к росту заболеваемости людей из-за ухудшения качества воды. Если же потребители хотят очистить воду, это требует расходов. И в том и другом случае происходят увеличение денежных затрат потребителей и (или) уменьшение уровня их полезности. Внешние эффекты при этом могут иметь просто денежную форму.

В общем случае, отрицательные внешние эффекты возникают, когда деятельность одной стороны вызывает издержки другой стороны. Эти издержки называются *внешними издержками*.

Рынок перестает нормально функционировать в том случае, если отсутствует плата за внешний эффект. А платы может не быть в том случае, если отсутствует рынок того ресурса или блага, через который этот внешний эффект реализуется.

Направления действия (проявления) внешних эффектов. По направлениям проявления внешние эффекты могут быть разделены на следующие четыре группы.

1) «Производство – производство». Примеры: отрицательный внешний эффект – сброс грязной воды комбинатом, расположенным на берегу, создает ухудшение в области добычи рыбы; положительный внешний – расположенные рядом пасека пчеловода и яблоневый сад производителя фруктов оказывают друг на друга благоприятное воздействие (сбор меда зависит от числа яблонь и наоборот).

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

2) «Производство – потребление». Примеры: отрицательное воздействие – жители прилегающих к промышленным предприятиям районов страдают от вредных выбросов в атмосферу; положительное воздействие – завод ремонтирует дорогу, которая одновременно используется и местными жителями.

3) «Потребление – производство». Примеры: отрицательный эффект – в результате семейных пикников возникают лесные пожары, которые вредят лесному хозяйству; положительный эффект – свежевыкрашенные домики у дороги улучшают настроение и влияют на работоспособность служащих находящегося рядом предприятия.

4) «Потребление – потребление». Примеры: отрицательный эффект – работоспособность человека уменьшается, если его сосед ночью включает на полную громкость музыку; положительный эффект – если перед домом разбит цветник, то созерцание красивых цветов полезно и соседям.

Таким образом, одни субъекты предпринимательской деятельности (предприятия или потребители), преследуя свои цели, могут одновременно наносить ущерб или приносить выгоду другим субъектам. Некоторые ученые считают, что внешние эффекты возникают из-за отсутствия рынков для ряда «естественных» благ, например, чистого воздуха, воды, тишины и покоя.

При выборе вариантов институциональной реакции необходим анализ конкретной ситуации с целью взвешивания ожидаемых выгод и издержек. Основным критерием выбора является максимизация ценности производимого общественного продукта с учетом существования трансакционных издержек. *Трансакционные издержки являются фактором, обусловливающим выбор той или иной формы институциональной реакции на существование внешних эффектов*[1].

Категория «трансакции» охватывает как материальные, так и контрастные аспекты обмена. Она понимается широко и используется для обозначения как обмена товарами и различными видами деятельности, так и обмена юридическими обязательствами; сделок, как долговременного, так и краткосрочного характера, как требующих детализированного документального оформления, так и предполагающих простое взаимопонимание сторон. Чтобы сделка могла состояться, необходимо собрать информацию о ценах и качестве товаров и услуг, договориться об условиях, проконтролировать добросовестность ее выполнения партнером, а если она расстроилась по его вине, то и в этом случае, чтобы добиться компенсации, необходимо приложить усилия. Поэтому совершение сделок может требовать значительных затрат и сопровождается серьезными потерями. Эти издержки и получили название «трансакционных». Они выступают главным фактором, определяющим структуру и динамику различных социальных институтов. Введение в экономический анализ понятия трансакционных издержек явилось крупным

[1] Асаул, А.Н. Проблемы и тенденции развития малого предпринимательства на региональном уровне // Асаул А.Н., Денисова И.В. Науч. тр. Международного союза экономистов и вольного экономического общества России. Т.11. – М., СПб.: Вольное экономическое общество, 2002.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

теоретическим достижением, имеющим характер новой парадигмы. *Признание «небесплатности» самого процесса взаимодействия между людьми позволило совершенно по-новому осветить природу экономической реальности.*

Понятие трансакционных издержек было введено Рональдом Коузом в его статье «Природа фирмы» (1937 год), а затем развито в работе «Проблема социальных издержек» (1960 год). Традиционная экономическая теория до Коуза обходилась без этого понятия, что было равносильно молчаливому предположению о том, что любые взаимодействия между экономическими агентами совершаются гладко и мгновенно – без малейших трений, потерь и затрат. Введение в научный оборот идеи положительных издержек трансакции – одно из главных достижений Коуза. Он использовал данную идею для объяснения существования таких противоположных рынку иерархических структур, как фирма, усматривая специфику функционирования фирмы в подавлении ценового механизма и замене его системой внутреннего административного контроля. Трактовка Коуза подверглась затем корректировкам и модификациям, но само понятие трансакционных издержек было удержано современной экономической теорией и приобрело со временем огромную аналитическую значимость.

Трансакционные издержки охватывают издержки принятия решений, выработки планов и организации предпринимательской деятельности, ведения переговоров о ее содержании и условиях, когда в деловые отношения вступают двое или более участников предпринимательской деятельности; издержки по изменению планов, пересмотру условий сделки и разрешению спорных вопросов, когда это диктуется изменившимися обстоятельствами; издержки обеспечения соблюдения договоренностей. Трансакционные издержки включают также любые потери, возникающие вследствие неэффективности совместных решений, планов, заключаемых договоров и созданных структур; неэффективных реакций на изменившиеся условия; неэффективной защиты соглашений. Одним словом, они *включают все, что так или иначе отражается на сравнительной работоспособности различных способов распределения ресурсов и организации предпринимательской деятельности.* Сам Коуз первоначально относил к ним только издержки, возникающие при использовании ценового рыночного механизма. Позднее в их состав стали включать и издержки, связанные с использованием административных механизмов контроля. При таком расширенном толковании понятие трансакций приложимо как к отношениям, складывающимся между субъектами предпринимательской деятельности, так и к отношениям, складывающимся внутри них.

Часть трансакционных издержек, которую можно считать предварительной, относится к моменту до совершения сделки (сбор информации), другая приходится на момент ее оформления (переговоры и заключение контракта), третья носит постконтрактный характер (меры безопасности против оппортунистического поведения, меры по восстановлению нарушенных прав собственности).

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

Трансакционные издержки могут выступать не только в явной, но также и в неявной форме. Если они настолько велики, что вообще блокируют возможность трансакции, то зарегистрировать их не удается (поскольку никаких сделок не совершается). Но от этого их воздействие не становится менее реальным: ведь именно их чрезмерно высокий потенциальный уровень заставляет экономических агентов отказываться от включения в процесс обмена[1].

Для регионального ИСК требуется обеспечить условия, так называемой Парето-эффективности[2]. Условиям Парето-эффективности отвечает ситуация, когда улучшение экономического положения одного из субъектов предпринимательской деятельности невозможно без улучшения положения любого другого индивида. Получаемый в результате этого индивидуальный оптимум одновременно обеспечивает соблюдение общественной эффективности, то есть достижения эффективности для общества в целом.

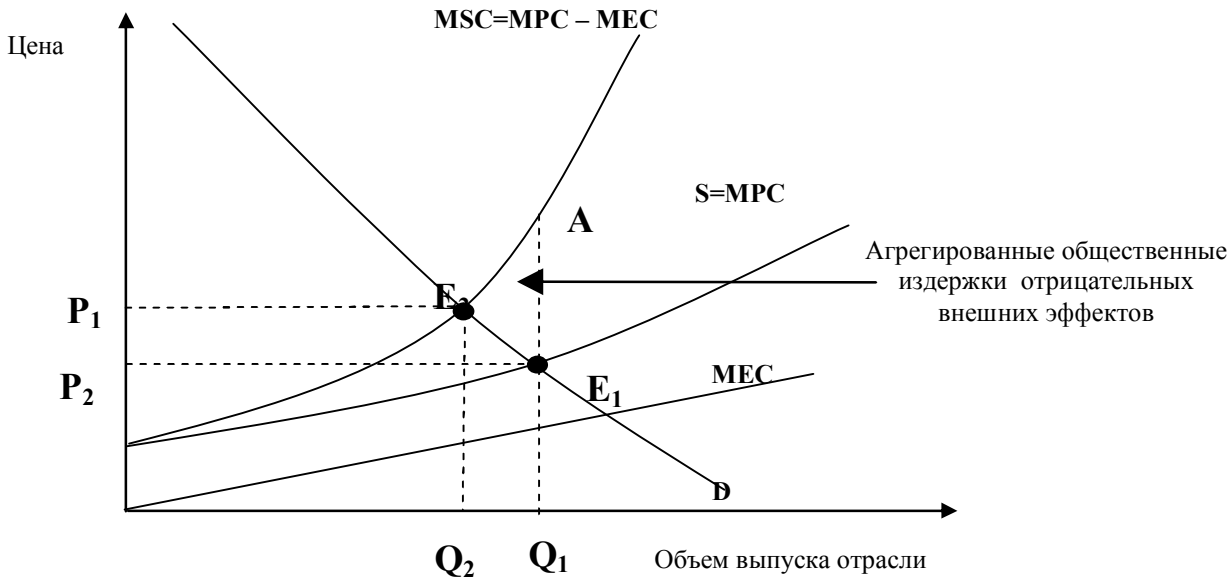

Рис. 3.9. – Предельные издержки регионального ИСК

Как можно видеть на рис. 3.9, при внешних издержках, вызываемых отрицательными внешними издержками, рыночное равновесие, если оно

---

[1] *Асаул Н.А.* Теория и методология институциональных взаимодействий субъектов регионального инвестиционно-строительного комплекса.– СПб.:«Гуманистика», 2004. –280с.

[2] Вильфредо Парето (Vilfredo Pareto) – известный ученый-экономист, которого приятно относить к так называемой Лозаннской Школе. Многие ключевые его работы основаны на трудах Л. Вальраса. Наиболее отличительным аспектом системы Парето была «Новая экономика благосостояния» конца 30-х годов XX века, которая пыталась соединить критерии эффективности и конкурентное равновесие. Одно из главных сформулированных и.\1 положений (приведено выше) впоследствии стали называть «эффективностью по Парето» (Pareto optimality) или аллокативной эффективностью. Система Парето получила развитие в работах его последователей Дж. Хикса, П Самуэльсона, А Лернера, О. Ланга, М Алле и Г. Нотелинга. Нередко именуемых «паретианцами».

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)

установиться в точке E, при объеме Q_1 выпуска продукции по цене P_1, не является Парето-эффективным. Поскольку субъекты предпринимательской деятельности несут только часть реальных затрат, в точке E_1, в которой предложение, равное предельным частным издержкам MPC имеет место перепроизводства блага. Если бы все затраты включить в цену, то Парето-эффективное рыночное равновесие будет в точке E_2 пересечения кривой спроса D с кривой предельных общественных выгод MSB. При этом предельные социальные издержки равны сумме предельных частных издержек плюс предельные внешние издержки. Следовательно, если превратить внешние издержки во внутренние, эффективный объем выпуска сократиться до Q_2 при росте цены до P_2. В точке E_2 предельные общественные выгоды равны предельным общественным издержкам MSB=MSC.

Таким образом, при оценивании внешней эффективности экономических процессов в качестве инструментальных средств целесообразно использовать экспертные методы.

Create PDF files without this message by purchasing novaPDF printer (http://www.novapdf.com)