

в частности за счет сокращения затрат времени на разработку и внедрение новшества, а следовательно, и минимизации затрат материальных и финансовых ресурсов.

#### СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Водачек, Л. Стратегическое управление инновациями на предприятии / Л. Водачек, О. Водачкова. – М.: Экономика, 1989. – 167 с.
2. Гольдштейн, Г.Я. Инновационный менеджмент: учеб. пособие. – Таганрог: ТРТУ, 1995. – 205 с.
3. Roy Rothwell. The Changing Nature of the Innovation Process // Technovation, 1993: Пер., обработка А. Сенина – Электронная версия, 2001. – 234 с.
4. Уткин, Э.А. Инновационный менеджмент / Э.А. Уткин, Н.И. Морозова, Г.И. Морозова. – М.: Акалис, 1996. – 207 с.

Материал поступил в редакцию 07.05.09

#### NOSKO N.V., LIALIUK T.V. The concept of the strategic organisation of innovative activity of the enterprise

In article necessity of working out and realization of innovations is reflected in the domestic enterprises, models of the organization of innovative processes of various generations are analysed, their advantages and lacks are revealed, and also the concept of the strategic organization of innovative activity of the enterprise is defined.

УДК 338.24.001.76:65

**Горелова Н.А.**

### МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Введение.** Рассмотрим инновационную активность и инновационный потенциал предприятий, которые определяют возможность осуществления инновационной деятельности, то есть процесса, который направлен на практическую реализацию результатов научных исследований и разработок.

Необходимо отметить, что смысл инновационной активности как экономической категории состоит в том, чтобы не только оценивать масштабы внедрения новых или улучшающих технологий по хозяйствующим субъектам в целом, но и способствовать отдельным предприятиям, организациям и учреждениям в осуществлении отбора того или иного направления инновационного развития и формирования на этой основе эффективной инвестиционной политики.

Под инновационной активностью предприятия понимается комплексная характеристика интенсивности его инновационной деятельности, основанная на способности к мобилизации инновационного потенциала. То есть инновационная активность предприятия отражает интенсивность использования инновационного потенциала, который выражается через ресурсную и результативную составляющие.

**Методы оценки инновационной активности.** Для оценки инновационной активности любого предприятия, в том числе и малого, можно применять три методических подхода: формальный, ресурсно-затратный и результатный [7].

Формальный подход позволяет разделить все предприятия на две группы: инновационно активные и инновационно неактивные. Принадлежность к категории инновационно активных определяется по факту выполнения работ, относимых к инновационной деятельности (новые технологии, новые товары и услуги, новые экономические механизмы, новые методы и приемы, новые организационные структуры и институциональные формы). Следовательно, основная задача, стоящая перед предприятиями, - идентифицировать все виды деятельности, которые будут классифицированы как инновационные.

Ресурсно-затратный подход основан на определении величины различных ресурсов в стоимостном выражении, которые предприятие использует на всех стадиях инновационного процесса. Для реализации данного подхода необходимо определить: виды деятельности, классифицируемые как инновационные; виды ресурсов и затрат, которые будут учтены при оценке.

Результатный подход основан на идентификации возможных эффектов, которые получило или получит предприятие от осуществления инновационной деятельности и их стоимостной оценки. Для реализации данного подхода необходимо идентифицировать эффекты, которые будут учтены при оценке инновационной активности [2].

Различают следующие виды эффекта от инноваций:

- 1) экономический – показатели учитывают в стоимостном выражении все виды результатов и затрат, обусловленных реализацией инноваций;
- 2) научно-технический – новизна, простота, полезность, эстетичность, компактность;
- 3) финансовый – расчет показателей базируется на финансовых показателях;
- 4) ресурсный – показатели отражают влияние инновации на объем производства и потребления того или иного вида ресурса;
- 5) социальный – показатели учитывают социальные результаты реализации инноваций;
- 6) экологический - шум, электромагнитное поле, освещенность (зрительный комфорт), вибрация и др. - учитывают влияние инноваций на окружающую среду.

Значение инновационной деятельности для малых предприятий чрезвычайно велико. Необходимость постоянной инновационной деятельности вызвана сокращением жизненного цикла товаров, услуг и иных продуктов, что происходит в результате усиления конкуренции, повышения скорости привыкания потребителей к новинкам, совершенствования систем массовой коммуникации, стремительного развития науки и изменения технологий. Для успешного развития предприятие должно исследовать возникновение новых потребностей и возможностей их удовлетворения.

Считается возможным при оценке инновационной активности малого предприятия на основе результатного подхода использовать следующие экономические эффекты: экономии затрат и вклада в рыночную стоимость бизнеса.

Эффекты экономии затрат – это экономия затрат на производство и реализацию продукции (услуг) за анализируемый период как результат технико-технологических инноваций.

Инновационные эффекты, в виде вклада в рыночную стоимость бизнеса, отражают вклад неидентифицируемых элементов интеллектуального капитала (гуд-вилл), который является результатом организационно-управленческих и социальных инноваций. Оценивается методом избыточных прибылей.

Под воздействием инноваций происходят изменения в составе как материальных, так и нематериальных активов предприятия. Материальные активы изменяются за счет обновления основных производственных фондов; за счет сдвигов в структуре активов в результате оказания новой услуги или выпуска новой продукции (наукоемкие технологии, информационные технологии, научные проекты и пр.). Оценка вклада материальных активов в рыночную стоимость бизнеса может быть осуществлена различными методами. Вместе с тем, допуская, что предприятие-новатор не собирается

*Горелова Н.А., старший преподаватель кафедры мировой экономики, маркетинга, инвестиций Брестского государственного технического университета.  
Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.*

прекращать свою деятельность в обозримой перспективе и что инновации осуществляются в целях повышения его конкурентоспособности, считается наиболее приемлемым метод дисконтирования денежных потоков. В ситуации, когда рыночные перспективы внедрения инновации еще неопределенны (начальные стадии реализации инновационного проекта), альтернативой является метод накопления активов.

Кроме того, имущество предприятия может прирастать на величину нематериальных активов, классифицируемых как объекты интеллектуальной собственности, если предприятие оформило свои исключительные права на них. Известно, что для целей отражения результатов инновационной деятельности в бухгалтерском учете используется расчет стоимости объекта методом суммирования фактических затрат. Вместе с тем, бухгалтерская оценка этих активов и их вклад в рыночную стоимость предприятия могут существенно различаться. Обладание ими увеличивает рыночную стоимость совокупных активов только в том случае, если они принесут или принесут в будущем экономические выгоды. Поэтому основным подходом к установлению стоимости исключительных прав считается доходный подход. Метод сравнительных продаж и метод затратного подхода могут использоваться лишь в качестве дополнения. Преимуществом доходного подхода является возможность его применения как при оценке уже используемых нематериальных активов, так и при оценке вновь возникших в результате инновационной деятельности прав. Кроме того, учитывается экономический срок службы нематериальных активов, который может быть существенно короче юридического. Поэтому следует ввести понятие экономической жизни актива [3].

Экономическая жизнь - это период, в течение которого использование актива является выгодным. Срок экономической жизни заканчивается, когда: использование актива больше не является выгодным или когда более прибыльным является использование другого актива. Это понятие отличается от срока службы актива, т.е. периода, от его установки (начала использования) до момента списания (окончания использования), вне зависимости от его прибыльности в это время. Понятие «срок службы» больше подходит к материальным активам, чем к нематериальным (инновации, ноу-хау, патенты и т.д.).

**Этапы оценки инновационной активности.** Предлагаемая методика оценки инновационной активности предприятия позволяет поэтапно углублять оценку объекта исследования:

Этап 1. Применение формального подхода к оценке инновационной активности. На данном этапе выявляется принадлежность предприятия к категории инновационно активных и анализируется видовая структура его инновационной деятельности.

Этап 2. Применение ресурсно-затратного подхода к оценке инновационной деятельности предприятия путем расчета следующих критериев:

- доля сотрудников, обладающих новыми знаниями и занятых инновационной деятельностью, в среднесписочной численности;
- доля стоимости основных фондов, эксплуатируемых в процессе инновационной деятельности, в средней стоимости основных фондов предприятия;
- удельный вес инновационных затрат в выручке от реализации;
- инновационные затраты в расчете на одного работающего на предприятии.

Этот этап дает характеристику ресурсной составляющей инновационного потенциала и позволяет оценить инновационную активность малых предприятий, еще не получивших явных экономических выгод от инновационной деятельности.

Этап 3. Применение результатного подхода к оценке инновационной активности. В зависимости от вида внедряемых инноваций может быть осуществлена стоимостная оценка следующих эффектов инновационной деятельности: экономии затрат и вклада в рыночную стоимость бизнеса.

Если целью исследования является сравнительный анализ нескольких предприятий по критерию инновационной активности, то в

методику может быть введен дополнительный, 4 этап - комплексная оценка инновационной активности.

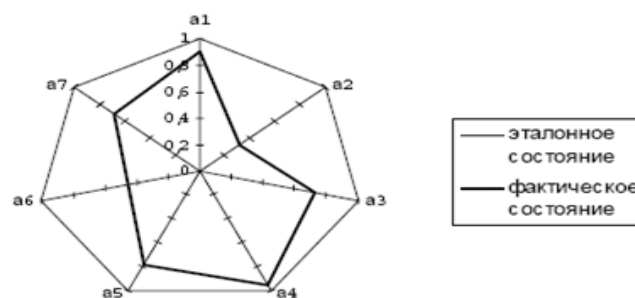
Существуют различные методы комплексной оценки. Например, предложим для оценки инновационной активности малого предприятия использовать графический метод, когда интегральный показатель определяется как площадь многоугольника, число вершин которого соответствует числу принимаемых в расчет частных характеристик.

Введем следующие обозначения:  $X_i$  - частные характеристики инновационной активности,  $i = 1, \dots, n$ ;  $a_i$  - пронормированные значения частных характеристик, где в качестве базы для сопоставления берутся эталонные значения, соответствующие наибольшему значению среди рассматриваемых предприятий, либо установленные экспертным путем. Для оценки пронормированных значений используется следующая формула:

$$a_i = \frac{X_i^{\text{факт}}}{X_i^{\text{эталон}}} \quad (1)$$

Изменение пронормированных значений  $a_i$  происходит в диапазоне [0; 1]. Единица соответствует высокому уровню инновационной активности, нуль характеризует предприятие как неактивное. На основе пронормированных значений строится лепестковая диаграмма, которая является аналогом графика в полярной системе координат и отображает распределение значений относительно начала координат. Пример такой диаграммы, основанной на следующих частных характеристиках:

- наличие научных исследований и разработок;
- обеспеченность инноваций материально-технической базой;
- финансирование инновационной деятельности;
- доступ к информационным ресурсам;
- наличие инновационно активного кадрового потенциала;
- степень реализуемости инноваций;
- наличие эффекта от реализации инноваций, представлен на рис. 1.



**Рис. 1.** Графический метод построения интегрального показателя  
Источник: Собственная разработка автора на основе анализа собранной информации

Площадь образованного многоугольника отражает уровень текущей инновационной активности предприятия. Итоговая формула для определения интегрального показателя инновационной активности  $S$  имеет следующий вид:

$$S = \frac{1}{2} \sin \frac{360}{n-1} \left[ \sum_{i=1}^{n-1} a_i \cdot a_{i+1} + a_1 \cdot a_n \right] \quad (2)$$

Графическая интерпретация интегрального показателя способствует лучшему восприятию разнородных характеристик, определяющих интенсивность инновационной деятельности малого предприятия и его специфику. Имея аналогичные данные по конкурирующим предприятиям, можно проводить сравнительный пространственный анализ, выявляя изменения за несколько смежных периодов, можно давать оценку динамике их инновационной активности.

**Оценка инновационного потенциала.** Любое изменение в деятельности предприятия связано с выявлением проблем его развития и формированием видения будущего, которые невозможны без оценки имеющегося потенциала.

Семантически термин «потенциал», произошел от латинского слова «potentia», что буквально переводится на русский язык как «сила». Применительно к современному пониманию данный термин означает различные возможности и сильные стороны, которые могут быть использованы для повышения эффективности деятельности предприятия [1].

Инновационный потенциал предприятия представляет ресурсы всех видов, которые могут быть использованы для осуществления инновационной деятельности.

Малые предприятия являются инновационно ориентированным элементом национальной инновационной системы. Основной причиной для проведения инноваций на малых предприятиях является жесткая конкуренция на внутреннем и внешнем рынках. Наиболее распространенные мероприятия в области инноваций - это проектно-конструкторские работы и приобретение оборудования. Причем наибольшая доля средств при осуществлении инновационной деятельности направляется на приобретение оборудования, и эти затраты можно отнести к инвестициям в основной капитал, а не собственно к инновациям. Таким образом, с точки зрения теории, малое предприятие должно обладать значительным инновационным потенциалом, иначе оно не сможет полноценно выполнять свои функции.

Инновационный потенциал предприятия может быть оценен как значительный, при условии, что вся продукция, им производимая, востребована потребителями. Чем меньше уровень востребованности, тем ниже уровень инновационного развития. Таким образом, научно-техническая продукция, произведенная, но не востребованная, не изменяет фактических размеров инновационного потенциала хозяйствующего субъекта [6].

Методика оценки инновационного потенциала предприятия основана на выделении инновационной составляющей во всех сферах его деятельности.

Оценку инновационного потенциала проводят с целью определения достаточности у малого предприятия финансово-экономических ресурсов для обеспечения не только инновационной, но и текущей деятельности. А это, в свою очередь, связано с формированием основного и оборотного капитала, привлечением собственного и заемного капитала. В практике финансового анализа такая задача решается в процессе оценки обеспеченности запасов различными источниками их формирования (собственными оборотными средствами; собственными оборотными средствами и долгосрочными кредитами; собственными оборотными средствами, долгосрочными и краткосрочными кредитами). Следовательно, оценка инновационного потенциала малого предприятия должна, в первую

очередь, проанализировать его финансовую устойчивость к инновационному развитию.

Рассмотрев методологические подходы к оценке инновационной активности и инновационного потенциала предприятия, причинно-следственные связи формирования инновационной активности малого предприятия можно представить в виде следующей схемы (рис. 2).

**Заключение.** Обобщающая оценка инновационного потенциала малого предприятия является комплексной и многоуровневой, она должна основываться на показателях, отражающих специфику деятельности конкретного предприятия.

Таким образом, методология учета, анализа и оценки инновационной активности позволяет выявить инновационно активные предприятия с целью изучения и распространения их опыта, принятия решений о целевом финансировании отдельных приоритетных видов деятельности, а также определить эффективность расходования средств, выделяемых на активизацию инновационной деятельности.

#### СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анышин, В.М. Менеджмент инвестиций и инноваций в малом и венчурном бизнесе: Учебное пособие / В.М. Анышин, С.А. Филлин. – М.: Анкил, 2003.
2. Валдайцев С.В. Управление инновационным бизнесом. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
3. Ендовицкий Д.А. Организация анализа и контроля инновационной деятельности хозяйствующего субъекта / Д.А. Ендовицкий, С.Н. Коменденко; под ред. Л.Т. Гиляровой. – М.: Финансы и статистика, 2004.
4. Медынский В.Г. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие / В.Г. Медынский, Л.Г. Скамай. – М.: ЮНИТИ, 2002.
5. Трифилова А.А. Управление инновационным развитием предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2003.
6. Управление инновациями. Книга 3. Базовые компоненты управления инновационными процессами / Под ред. Ю.В. Шленова. – М.: Высшая школа, 2003.
7. Управление инновациями в организации: Учеб. пособие / А.А. Бовин, Л.Е. Чередникова, В.А. Якимович. – М.: Омега-Л, 2006.
8. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ, 2002.
9. Харин А. А., Коленский И. Л. Управление инновациями. Книга 1. Основы организации управления инновационными процессами. – М.: Высшая школа, 2003.

Материал поступил в редакцию 21.05.09

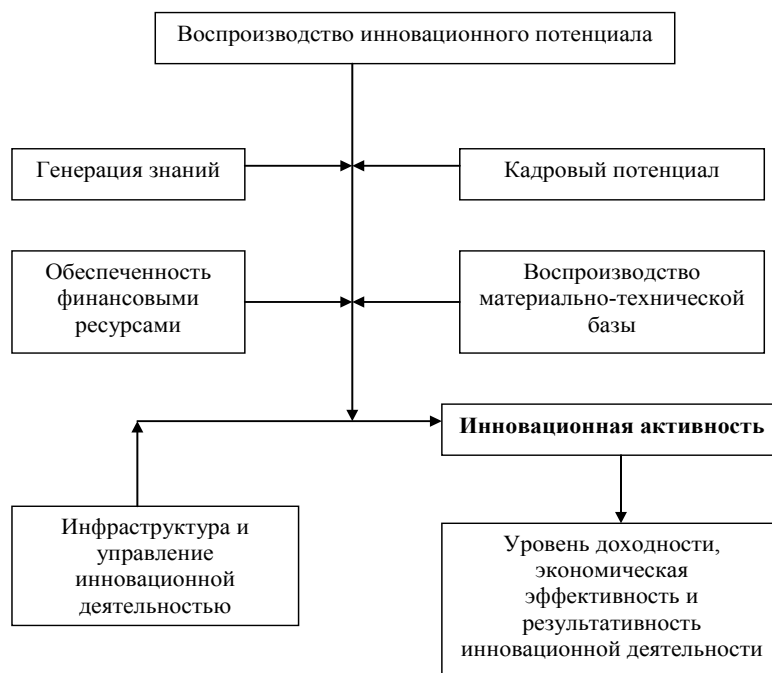


Рис. 2. Структура факторной оценки инновационной активности малого предприятия

Источник: Собственная разработка автора на основе анализа собранной информации

**GORELOVA N.A. Methodolog of an estimation of innovative potential of small enterprises**

In article methodological approaches to an estimation of innovative potential of small enterprises are considered. The problem urgency consists that small enterprises are innovatively focused element of national innovative system. A principal cause for carrying out of innovations on small enterprises is the rigid competition in the internal and external markets. The major factors defining structure of innovative potential and influencing innovative activity of small enterprises are defined. Various methods of an estimation of innovative activity of small enterprises are analysed and stages of the given process are generated.

УДК 69.05:338.262

**Иваровский П.Н.**

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**

**Введение.** Перед строительной отраслью Республики Беларусь поставлены весьма сложные задачи по резкому наращиванию производственных мощностей и вводу жилья. Республиканской программой ввода жилья предусматривается за три года почти удвоить ввод жилых домов и достичь в 2011 году 10 миллионов квадратных метров общей площади. Строительство жилья рассматривается государством как один из главных элементов поддержания внутреннего спроса в условиях мирового экономического кризиса.

Для решения проблемы резкого наращивания ввода жилья необходимы действенные меры по корректировке работы и управления во всех звеньях строительного конвейера: в работе заказчиков, в проектировании, в финансировании, в строительстве, в наращивании мощностей строительной индустрии.

Сбой в одной из цепей строительного конвейера влечет за собой несвоевременность ввода объектов в эксплуатацию. К сожалению, сложился такой стереотип мышления, что за несвоевременный ввод объекта несет моральные и материальные издержки только строительная организация.

Рассмотрим проблемы улучшения работы строительного комплекса.

**1. Работа заказчика.** Заказчик является основным звеном в строительном конвейере. Он заказывает проектно-сметную документацию, выбирает площадку под строительство, подрядчика, финансирует, поставляет технологическое оборудование и сдает вместе с подрядчиком объекты в эксплуатацию.

При строительстве жилых домов в большинстве случаев заказчик по архитектурному проекту определяет стоимость строительства, проводит экспертизу проекта, формирует жилищно-строительные кооперативы (ЖСК), заключает договора с подрядными организациями. Архитектурный проект, как правило, по стоимости значительно отличается от реальной стоимости.

Финансирующий жилищное строительство банк «Беларусбанк» и члены ЖСК ориентируются на заниженные величины стоимости одного метра квадратного жилого дома. На завершающей стадии строительства не хватает кредитных ресурсов в банках. Не в полной мере и члены ЖСК вносят положенные взносы.

Возникают проблемы со своевременным окончанием строительства. Если жилой дом заканчивается за счет собственных средств подрядной организации, то расчет за выполненные работы затягивается на 2-3 месяца. Подрядчик для хозяйственной деятельности вынужден брать кредиты в банке и нести значительные издержки.

Формирование ЖСК производят УКСы через городские и районные исполнительные комитеты. После создания ЖСК его члены заключают договора с банком. Процесс заключения договоров может растягиваться на несколько месяцев.

Например, при строительстве домов ЖСК в микрорайоне «Восток-5» г. Бреста только 25-30 процентов членов ЖСК заключали договора с банком своевременно, а остальные с опозданием на 3-4 и более месяцев. Финансирующий банк не мог полностью открыть кредитную линию.

Заказчик несвоевременно перечислял авансы и производил расче-

ты за выполненные работы. Производственное звено – УКС, банк, ЖСК не имеет договорных отношений по материальной ответственности и не работает в едином ритме по своевременности финансирования.

Для ускорения начала строительства домов ЖСК Указом Президента Республики Беларусь от 17 марта 2009 года предусмотрена выдача кредита заказчику в размере до 30 процентов стоимости общей площади жилых помещений исходя из удельного веса норматива льготно кредитруемой площади. Проценты за использование льготного кредита в последующем переоформляются на членов ЖСК.

Льготный кредит может предоставляться на срок до 6 месяцев. За этот период банк может заключить все договора с застройщиками и снять проблемы по непрерывному финансированию жилищного строительства.

**2. О перестройке работы проектных организаций.** В последние годы почти не применяются типовые и повторно применяемые проекты. В индивидуальных проектах допускаются ошибки.

Компьютерная система проектирования, с одной стороны, увеличила производительность труда, улучшила графику, но с другой стороны создала массу проблем.

1. Подбор железобетонных изделий производится без их унификации. На одном жилом доме вместо 2-х типоразмеров плит и перекрытий, которые были ранее, может быть 25-30 и более. Проектируется несколько десятков перемычек. Плиты могут быть не только прямоугольные, но и трапециевидные. Трудоемкость изготовления на заводах резко возрастает. Затрудняется комплектация. Растет стоимость.

2. Конфигурация зданий обусловлена фантазией архитектора и возможностями компьютера. Ранее в любом жилом доме было 4 угла, а сейчас может быть более сотни. Треугольные лоджии, масса углов и поворотов. Каждый угол - это дополнительные теплопотери, это увеличение сложности кладки, которая в сметах не учитывается.

В некоторых зданиях предусматривается дугообразная форма, которая требует применение специальных кондукторов для выполнения бетонных и каменных работ.

Методика определения сложности кладки производится по методике пятидесятилетней давности, т.е. по проценту проемности.

Сегодня сложность кладки должна определяться количеством углов и конфигурацией здания. Проемы особой роли не играют.

3. Развивается тенденция архитектурных излишеств даже на самом дешевом доме ЖСК. Экспертиза пропускает любые башенки, сандрики, пояски, пилястры, кусочки штукатурки где-либо на 5-ом этаже и т.д. Нужен нормативный ограничительный документ по проценту или стоимости архитектурных элементов в жилом доме.

4. Несвоевременность выдачи документации, выдача частями, что приводит к ошибкам и переделкам, бросовым видам материалов и конструкций, причем не за счет проектировщиков, а за счет строительных организаций.

5. Институтами Министерства архитектуры и строительства не созданы единые нормативные документы для проектирования, не

**Иваровский Павел Никитич**, к.э.н., профессор кафедры экономики и организации строительства Брестского государственного технического университета, зам. генерального директора по экономике ОАО «Строительный трест №8».

Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.