

3.2. АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ В СИСТЕМЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Егорова С.Е., д.э.н., профессор, зав. кафедрой бухгалтерского учета и аудита;
Кулакова Н.Г., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита

ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет»

Формирование, анализ и реализация инновационного потенциала являются важным аспектом инновационного развития организации. В статье определены экономическая сущность и структура инновационного потенциала. Выделены источники информации для анализа инновационного потенциала. Сформирована система показателей и методика анализа инновационного потенциала организации, включающая текущий анализ, стратегический анализ, анализ инновационно-инвестиционной привлекательности.

В последние годы формирование экономического мышления неразрывно связано с необходимостью инновационного развития экономики страны в целом и в разрезе отдельных регионов. Повышенный научно-исследовательский и практический интерес связан с формированием, анализом и реализацией инновационного потенциала организации. Это объясняется следующими причинами.

- Во-первых, Российская Федерация с одной стороны находится по рейтингу в первой десятке по фундаментальному инновационному развитию и не поднимается выше 50-го места по его реализации. Из сказанного следует, что организации должны не только иметь инновационный потенциал как таковой, но и должны иметь возможности его реализации.
- Во-вторых, практически во всех документах, регламентирующих инновационное развитие, выделяются три группы инноваций: предметные, технологические и организационно-управленческие. Вместе с тем готовность материально-вещественного состояния предприятия, готовность кадрового потенциала не являются эквивалентом организационно-управленческой инновации. Говоря о взаимосвязи между указанными выше группами инноваций, следует отметить, что если появление самой инновации является базой или основой, то от нее через организационно-управленческую инновацию можно перейти к ее реализации, т.е. к решению задач, связанных с ресурсами предприятия.
- В-третьих, инновационный потенциал организации является ключевым элементом инновационного потенциала региона, реализация которого определяется стратегией развития. Этим объясняется необходимость формирования методик стратегического и текущего анализа инновационного потенциала. Если текущий анализ связан с подготовленностью ресурсов, то стратегический прежде всего связан с инновационно-инвестиционной привлекательностью, которая касается двух моментов, с одной стороны наличия инновации, а с другой стороны наличия финансового потенциала. Для раскрытия информации о том, на сколько хозяйствующий субъект готовит весь свой потенциал к реализации новшества, одновременно разрабатывая это новшество, в последние годы сделаны большие шаги. Это касается как ПБУ 17/02 по учету расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, которое фактически определяет новый объект бухгалтерского учета – результаты научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, так и приказа Министерства финансов РФ от 2 июля 2010 г. №66н, где огромная доля примечаний и пояснений, дополнений к от-

четности касается как раз научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы.

Для того чтобы разработать методику анализа формирования и реализации инновационного потенциала организации необходимо понимать его экономическую сущность. Результаты исследования научной литературы относительно сущности и формирования инновационного потенциала (табл. 1), позволяют выделить среди существующих точек зрения два подхода.

Таблица 1

ОБЗОР ОПРЕДЕЛЕНИЙ ПОНЯТИЯ «ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ»

№	Автор	Определение
1	Касатая И.Л. [6, с. 6]	Совокупность инновационных ресурсов, представляемых в виде продукта инновационной деятельности в производственной сфере; включает в себя коммерциализацию научно-технических разработок
2	Матвейкин В.Г. [10, с. 9]	Способность системы к трансформации фактического порядка вещей в новое состояние с целью удовлетворения существующих или вновь возникающих потребностей (субъекта-новатора, потребителя, рынка и т.п.)
3	Николаев А.И. [13, с. 57]	Система факторов и условий, необходимых для осуществления инновационного процесса
4	Кокурин Д.И. [7, с. 111]	Неиспользованные, скрытые возможности накопленных ресурсов, которые могут быть приведены в действие для достижения целей
5	Гунин В.Н. [3, с. 34]	Предполагаемые или уже мобилизованные на достижение инновационной цели (реализацию инновационной стратегии) ресурсы и организационный механизм (технология деятельности и организационная структура)
6	Гамидов Г.С. [2, с.10]	Способность и готовность региона (отрасли) осуществить эффективную инновационную деятельность
7	Данько М. [4, с. 27]	Накопленное определенное количество информации о результатах научно-технических работ, изобретений, проектно-конструкторских разработок, образцов новой техники и продукции
8	Калашников В.А. [5, с. 84]	Способности различных отраслей народного хозяйства производить наукоемкую продукцию, отвечающую требованиям мирового рынка

Первый подход базируется на интерпретации инновации как принципиально нового продукта, услуги, производства и т.д., полагая, что инновационная деятельность представляет собой совокупность действий по созданию инноваций, начиная от появления идеи, проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, создания опытного образца и его испытаний, и заканчивая распространением полученных результатов. В данном случае, инновационный потенциал рассматривается как способность хозяйствующего субъекта к созданию новшеств, а именно к изобретению, научно-исследовательской, опытно-конструкторской деятельности и способность применить созданную инновацию, получив определенный эффект от ее диффузии.

Указанный подход не в полной мере соответствует положениям нормативных и методических рекомендаций в области инновационной деятельности, в соответствии с которыми инновационно-активными признаются не только хозяйствующие субъекты – создатели инноваций, но и потребители.

Кроме того, изучение международных определений инноваций показывает, что они представляют собой то новшество, которое готово к реализации.

Таблица 2

ОБЗОР НАУЧНЫХ ПОДХОДОВ К СТРУКТУРЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА

№	Автор	Структура инновационного потенциала
1	Санто Б. [14, с. 567]	1.1. Сила воображения и творческие способности человека. 1.2. Эффективность исследований и разработок. 1.3. Охрана идей, изобретений, производственных и торговых секретов. 1.4. Размер первоначального капитала. 1.5. Возможность приобретения необходимых средств. 1.6. Количество и состав рабочей силы. 1.7. Конкуренция. 1.8. Возможности прогнозирования экономических условий и развития правительственной нормативной системы регулирования
2	Касатая И.Л. [6, с. 8]	2.1. Кадровая составляющая. 2.2. Организационная составляющая. 2.3. Материально-техническая составляющая. 2.4. Информационная составляющая. 2.5. Управленческая составляющая. 2.6. Финансовая составляющая. 2.7. Научно-техническая составляющая
3	Матвейкин В.Г. [10, с. 9]	3.1. Материально-технические ресурсы. 3.2. Информационные ресурсы. 3.3. Финансовые ресурсы. 3.4. Человеческие ресурсы. 3.5. Ресурсы государственной поддержки. 3.6. Инфраструктурные ресурсы. 3.7. Рост эффективности функционирования экономической системы
4	Шевченко И.В. [16, с. 10]	4.1. Достигнутый уровень научно-технического развития. 4.2. Институциональная составляющая. 4.3. Инновационная инфраструктура. 4.4. Кадровая составляющая. 4.5. Условия внутренней и внешней среды
5	Трифилова А.А. [15, с. 56]	5.1. Инновационно ориентированные подразделения. 5.2. Профессиональный кадровый состав. 5.3. Финансовые ресурсы. 5.4. Материально-техническое оснащение. 5.5. Интеллектуальная собственность. 5.6. Дополнительные источники повышения результатов инновационной деятельности
6	Кокурин Д.И. [7, с. 26]	6.1. Ресурсная составляющая. 6.2. Результативная составляющая. 6.3. Внутренняя составляющая
7	Лисин Б.К., Фридлянов В.Н. [8, с. 18]	7.1. Задел научно-технических (технологических) собственных и приобретенных разработок и изобретений. 7.2. Состояние инфраструктурных возможностей самого предприятия, организации, обеспечивающих прохождение новшеством всех этапов инновационного цикла, превращение его в нововведение или инновацию. 7.3. Внешние и внутренние факторы, отражающие взаимодействие инновационного потенциала с другими частями совокупного потенциала промышленного предприятия, научно-технической организации и влияющие на успешность осуществления инновационного цикла. 7.4. Уровень инновационной культуры, характеризующий степень восприимчивости новшеств персоналом предприятия, организации, его готовности и способности к реализации новшеств в виде инноваций

Учитывая это, нам ближе взгляды второй группы ученых, которые под инновационным потенциалом понимают способность создавать, внедрять и осваивать как собственные, так и приобретенные инновации.

Из сказанного следует, что организации должны иметь инновационный потенциал как таковой, и должны иметь возможности его реализации.

В научной литературе существуют разные подходы и к определению структуры инновационного потенциала (табл. 2).

Из табл. 2 видно, что авторы при определении структуры инновационного потенциала большее внимание уделяют внутренним факторам и ресурсам. Это, на наш взгляд, является необходимым, но не достаточным условием, поскольку деятельность любого хозяйствующего субъекта не осуществляется изолированно.



Рис. 1. Компоненты инновационного потенциала организации

Для ведения любой деятельности, в том числе и инновационной, хозяйствующему субъекту необходимо обеспечить сбалансированное наличие ресурсов. В данном случае имеется в виду материально-техническая база, трудовые ресурсы, финансовые возможности и т.д. В то же время без соответствующих условий внешней среды, деятельность, полностью обеспеченная ресурсами не будет успешной. Поэтому, говоря об инновационном потенциале необходимо учитывать, что успешность деятельности зависит от сбалансированности внутренних ресурсов и внешних факторов [11], которые способны или стимулировать, или препятствовать осуществлению инновационной деятельности организации. Поэтому при определении структуры инновационного потенциала выделим две группы компонентов: внутренние (ресурсные) и внешние (рис. 1).

Внутренние компоненты инновационного потенциала группируются в пять частных потенциалов, каждый из которых содержит ряд показателей, позволяющих в совокупности определить степень готовности и возможности осуществления организацией инновационной деятельности. Совокупность приведенных на рис. 1 показателей не является исчерпывающей и в зависимости от целей проведения анализа может быть дополнена.

Наличие научно-исследовательского потенциала является обязательным для ведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), создания инноваций. Эта составляющая отличается от остальных, поскольку включает в себя комплекс показателей, характеризующих деятельность НИОКР подразделений, позволяющих оценить уровень финансирования этой деятельности и ее результативность, обеспеченность квалифицированными кадрами, внеоборотными активами.

Материально-технический потенциал необходим для обеспечения любой производственной деятельности. При реализации инновационных проектов, как правило, требуются дополнительные площади, современное оборудование, производительные и экономичные технологии.

Качественный и количественный состав кадрового потенциала определяет степень успешности инновационной деятельности.

Учитывая, что инновационная деятельность требует значительных инвестиций и обладает высокой степенью риска, наличие у организации инвестиционных возможностей, возможности привлечения внешних ресурсов является необходимым условием для ее осуществления. Это, в свою очередь, требует обязательно выделения финансового потенциала организации.

Даже обладая достаточным уровнем ресурсов всех перечисленных потенциалов, реализация инноваций будет затруднена без эффективной организационной структуры и системы управления. Поэтому наличие в организации специализированных подразделений, отвечающих за различные направления деятельности: отделы снабжения, сбыта, развития, планирования и контроля; а также наличие опыта у руководящего персонала по ведению инновационной деятельности повышает инновационный потенциал в целом, требует выделения пятого – организационно-управленческого потенциала.

Внешние компоненты инновационного потенциала отражают возможности инновационного развития организации. Целесообразно выделить семь внешних компонентов инновационного потенциала.

Научно-технический потенциал (рынок инноваций) позволяет сформировать в организации каталог инно-

ваций, применяемых в Российской Федерации и за рубежом, относящихся к данной отрасли, в разрезе следующих типов:

- продуктовые инновации (раздел содержит описание всех новых видов продукции, появившихся в мире);
- процессные инновации (содержит информацию о новых технологических линиях, новых технологических процессах);
- маркетинговые инновации (приводится информация о новых рынках сбыта, способах реализации, упаковки и т.д.).

Информация о каждой инновации должна носить не только описательный характер, но также содержать варианты возможного их использования в организации и их стоимость.

Ресурсный потенциал (материально-технический) предполагает оценку потенциальных возможностей получения земельных участков, наличие в регионе природных ресурсов, необходимых для реализации инновационных проектов, поставщиков ресурсов.

Информация этого блока позволяет определить наличие доступа к необходимым для осуществления инновационной деятельности ресурсам, причем, не только определить возможности, но и оценить стоимость каждой альтернативы с использованием таких показателей как цена необходимого актива, стоимость доставки, условия поставок и т.д. Также в данном блоке учитывается информация о появившихся на рынке новых видах материалов, способных заменить используемые организацией.

Трудовой потенциал представляет собой человеческий капитал, который в современной организации становится определяющим фактором ее инновационного развития. Проведенные в ходе партнерского проекта Государственного университета – Высшей школы экономики и Всемирного банка в 2006 г. исследования определили умения и навыки персонала как ключевые факторы конкурентоспособности для организаций, придерживающихся инновационной стратегии развития [12]. Оценка внешнего кадрового потенциала позволяет определить наличие на рынке труда специалистов, т.е. возможностей организации по расширению штата в случае увеличения объемов производства; наличие высших и средних учебных заведений, осуществляющих подготовку специалистов в данной отрасли и возможность сотрудничества организации с ними; возможность переподготовки кадров и повышения квалификации.

Поскольку ведение инновационной деятельности требует значительных финансовых затрат, организациям приходится изыскивать финансовые ресурсы извне. В связи с этим выделяется инвестиционный потенциал, в котором в системе управленческого учета обобщается информация обо всех возможных внешних источниках финансирования инновационной деятельности организации и условия их получения (о предельных суммах, на которые можно по ним рассчитывать, сроки и стоимость этих ресурсов). При этом все источники финансирования инновационной деятельности условно классифицируются на коммерческие и государственные.

Рыночный потенциал отражает информацию о наличии платежеспособного спроса на инновационные товары, наличии и конкурентоспособности товаров-заменителей, наличии новых возможных рынков сбыта.

Налоговый потенциал выступает как стимулирующий фактор в виде предоставления налоговых льгот, решений на применение ускоренных методов аморти-

зации по объектам инновационной деятельности, наличие специальных налоговых режимов.

Таможенный потенциал отражает возможности внешнеэкономических операций, размеры ставок таможенных пошлин и т.д.

Обладая информацией, всесторонне характеризующей как внутренние, так и внешние факторы, способные оказать влияние на осуществление инновационной деятельности, руководители организации получают объективную возможность разрабатывать стратегические планы инновационного развития с учетом имеющихся возможностей. Однако лишь констатация факта наличия или отсутствия необходимых ресурсов и возможностей недостаточна для эффективного управления инновационной деятельностью. Процесс принятия управленческого решения должен сопровождаться всесторонним анализом информации о состоянии исследуемого объекта в рамках выбранной организацией стратегии. Аппарат управления нуждается в такой информации, которая формируется на основании проведенных учетно-аналитических мероприятий и содержит основные полученные результаты, опираясь на которые можно принимать управленческие решения. Подготовка такой информации осуществляется в системе учетно-аналитического обеспечения инновационного потенциала организации.

Информация, характеризующая инновационный потенциал, поступает как из внутренних, так и внешних источников (рис. 2), что объясняется исследованием внутренних и внешних факторов (компонентов), формирующих инновационный потенциал организации.

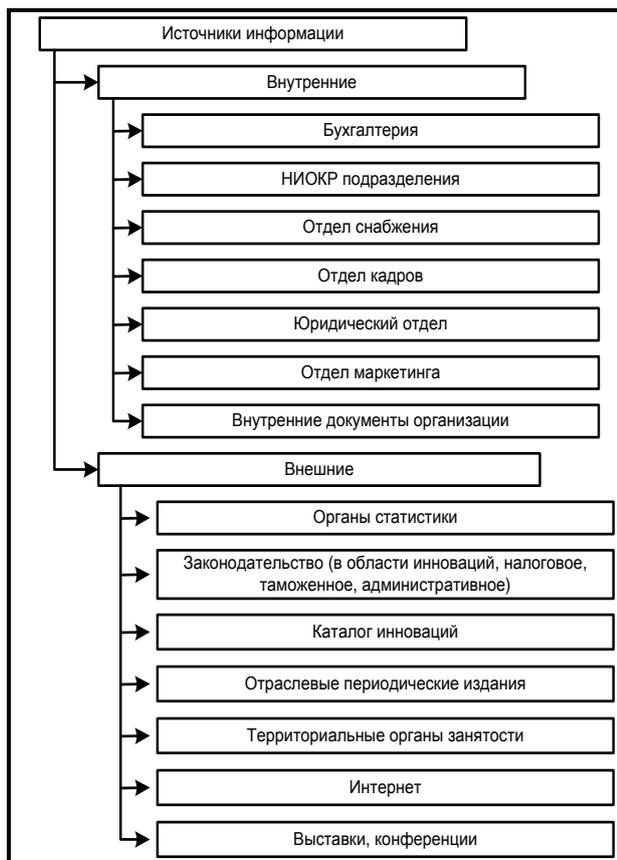


Рис. 2. Источники информации о показателях инновационного потенциала

Информация по каждому компоненту инновационного потенциала позволяет оценить степень их соответствия планируемой инновационной деятельности. На основании собранной информации по каждому компоненту осуществляется расчет интегральной оценки его состояния. Каждому показателю выставляется экспертная оценка его соответствия требованиям инновационной деятельности, от нуля до единицы (табл. 3).

Таблица 3

ЗНАЧЕНИЯ ОЦЕНОК СООТВЕТСТВИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПОНЕНТОВ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ТРЕБОВАНИЯМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Характеристика показателя компонент инновационного потенциала организации	Оценка
1	Неудовлетворительный уровень показателя	0-0,2
2	Низкий уровень показателя	0,21-0,4
3	Удовлетворительный уровень показателя	0,41-0,6
4	Средний уровень показателя	0,61-0,8
5	Выше среднего уровень	0,81-0,9
6	Высокий уровень	0,91-1

Затем, используя формулу (1), рассчитывается интегральная оценка состояния каждой компоненты потенциала:

$$I_o = \left(\frac{\sum O_i}{n} \right) * 100\% \tag{1}$$

где

O_i – оценка i -го показателя компоненты;

n – число показателей.

Применение экспертных оценок при изучении инновационного потенциала организации является объективной необходимостью, поскольку оценить комплексно способность организации осуществлять инновационную деятельность в натуральных или стоимостных единицах измерения невозможно, как при оценке производственного потенциала организации. В то же время необходимо конкретизировать уровень инновационного потенциала и, в соответствии с ним, способность организации к ведению инновационной деятельности.

Для этого предлагается использовать методику балльной оценки, в которой расчет интегрального показателя инновационного потенциала организации проводится путем ранжирования по степени важности каждого компонента инновационного потенциала (табл. 4).

Таблица 4

РАСЧЕТ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА

№	Компонент инновационного потенциала	Уровень компонентов инновационного потенциала, %	Значимость компонента	Интегральный уровень компонента, %
1	2	3	4	5 = 3 * 4

В зависимости от полученного значения интегрального показателя инновационного потенциала определяются виды инновационной деятельности, которые способна осуществлять организация (табл. 5).

Инструментом управления информацией о потенциальных вариантах инновационного развития, определенных в соответствии с инновационными возможностями организации, и эффективностью их использования является анализ инновационного потенциала организации.

Цель анализа инновационного потенциала заключается в обеспечении аппарата управления аналитической

информацией об эффективности использования ресурсов, формирующих инновационный потенциал, а также о целесообразности реализации рассматриваемых вариантов инновационного развития в соответствии с инновационными возможностями для текущего и стратегического управления инновационной деятельностью.

Таблица 5

КЛАССИФИКАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ВЕЛИЧИНЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА И ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Значения интегрального показателя	Виды инновационной деятельности, которые способна осуществлять организация
1	До 0,3	Очень низкая способность организации осуществлять какие-либо инновации, новые для организации
2	0,3-0,5	Способность внедрять приобретенные новые виды техники, технологии; совершенствование выпускаемой продукции, новые для организации, региона
3	0,5-0,8	Способность внедрять приобретенные процессные, продуктовые, маркетинговые и организационные инновации, новые для организации, региона, страны, либо мира (разработанные по заказу организации)
4	0,8-1	Способность организации к созданию, разработке и диффузии инноваций

В соответствии с целью выделим следующие задачи анализа инновационного потенциала организации.

1. Оценка эффективности осуществляемой инновационной деятельности в организации.
2. Оценка эффективности использования ресурсов, формирующих инновационный потенциал.

3. Выявление резервов повышения эффективности использования ресурсных компонент инновационного потенциала, что достигается преимущественно за счет инновационного развития.
4. Анализ альтернативных вариантов инновационного развития и отбор наилучшего из них.
5. Осуществление текущего мониторинга эффективности использования инновационного потенциала.
6. Формирование отчетной информации о результатах анализа и предоставление аппарату управления.
7. Анализ инновационно-инвестиционной привлекательности организации при различных вариантах использования инновационного потенциала.

Определение цели и задач анализа инновационного потенциала организации позволили сформировать методику анализа (рис. 3).

В соответствии с предлагаемой методикой на первом этапе проводится анализ инновационной активности организации. Целью анализа является оценка эффективности инновационной деятельности осуществляемой в организации.

В соответствии с рекомендациями по сбору и анализу данных по инновациям «Руководство Осло» инновационно-активной считается фирма, которая осуществляла инновационную деятельность в течение исследуемого периода времени, включая фирмы с продолжающейся и прерванной деятельностью такого рода. Следовательно, инновационная активность – это характеристика инновационной деятельности организации.

Для более глубокого изучения инновационной активности целесообразно проводить оценку в разрезе отдельных видов инновационной деятельности.

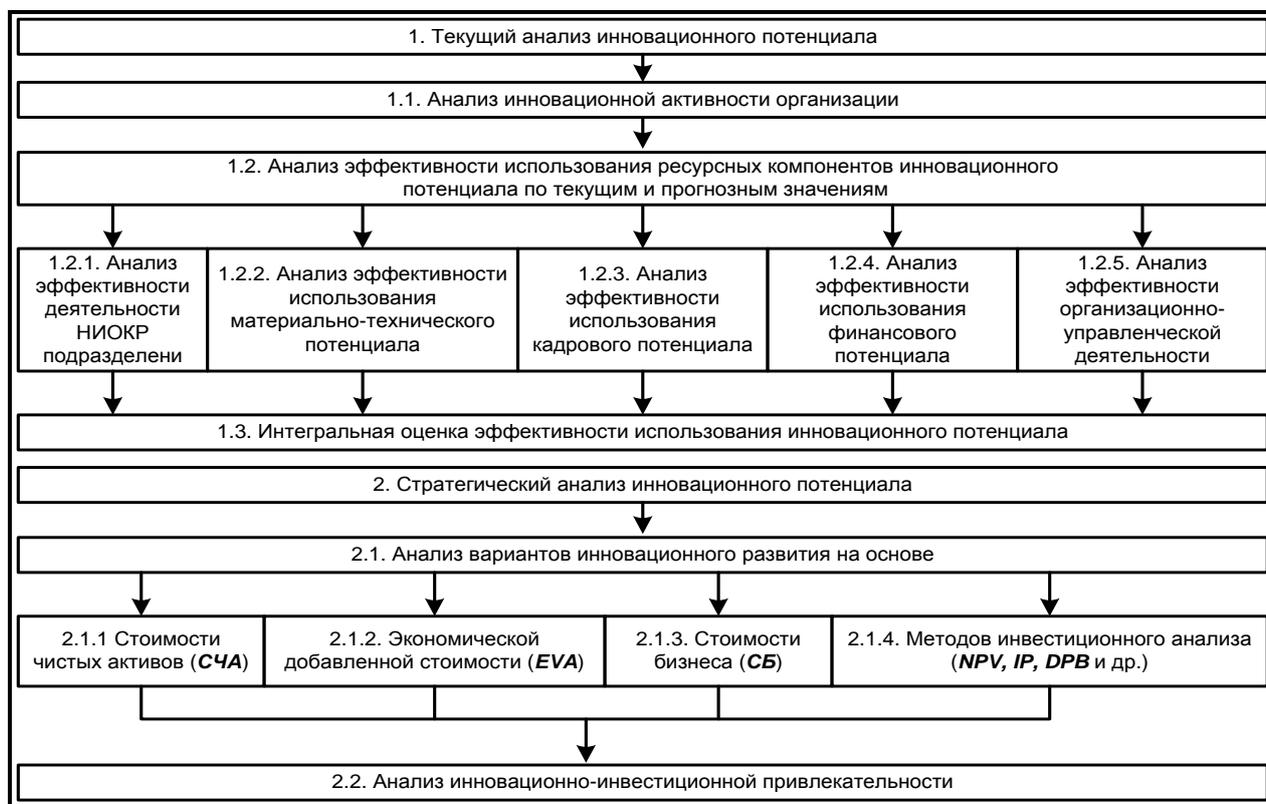


Рис. 3. Методика анализа инновационного потенциала организации

В целом всю инновационную деятельность можно разделить на два этапа: научно-исследовательская деятельность и деятельность по реализации различных видов инноваций. При этом для детальной оценки следует изучать инновационную деятельность по типам инноваций.

Анализ инновационной активности позволяет выявить наиболее успешные направления инновационной деятельности, осуществляемые организацией, определить причины неудачных попыток ведения инновационной деятельности и выявить неиспользуемые резервы имеющегося инновационного потенциала.

Исходя из видов инновационной деятельности, которую осуществляла (осуществляет) организация, пред-

лагается использовать систему показателей оценки инновационной активности предприятия, представленную на рис. 4. Следует отметить, что оценка должна проводиться в разрезе видов инновационной деятельности, типов осуществляемых инноваций, качественных и количественных характеристик.

На втором этапе проводится анализ эффективности использования ресурсных компонентов инновационного потенциала, который предполагает расчет и факторный анализ показателей ресурсоотдачи и рентабельности. Для факторного анализа в качестве базисных показателей предлагается использовать плановые, заданные в системе стратегического управленческого учета по реализуемому варианту инновационного развития.

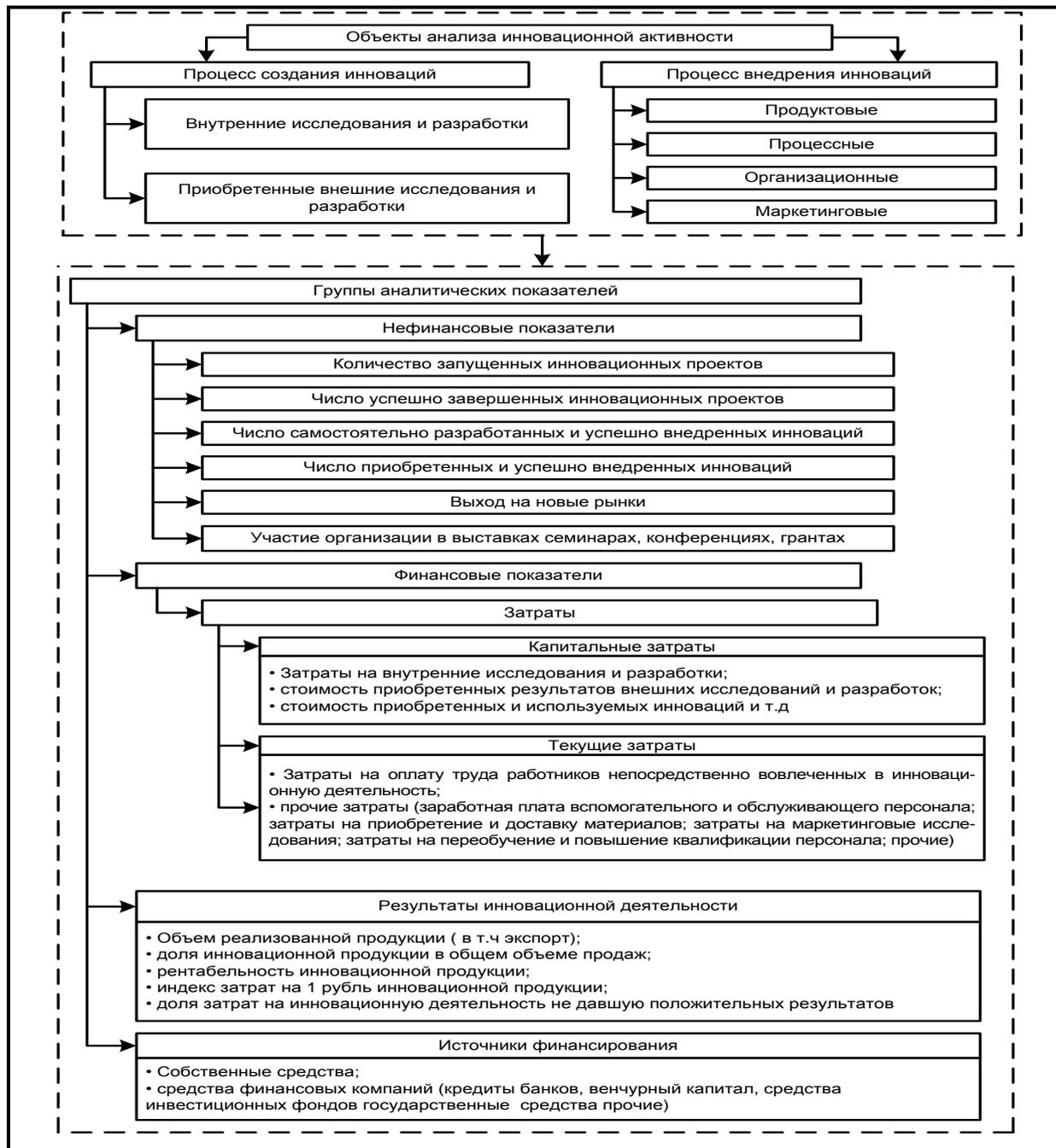


Рис. 4. Система показателей инновационной активности организации

Поскольку научно-исследовательский потенциал организации является отражением деятельности научно-исследовательских и опытно-конструкторских подразделений, то анализ эффективности использования данной компоненты осуществляется в разрезе ресурсов этих подразделений и результатов, т.е. проводится комплексный анализ эффективности использования основных средств, материальных затрат, персонала и затрат на оплату труда подразделения, затрат на НИОКР, а также проводится анализ результативности и рентабельности этой деятельности.

Анализ материально-технического и кадрового потенциалов проводится в разрезе готовой продукции, основных средств, материальных ресурсов, трудовых ресурсов, формирующих инновационный потенциал. По каждому виду ресурсов проводится анализ эффективности их использования в соответствии с общепринятой в комплексе экономическом анализе хозяйственной деятельности методикой.

Анализ финансового потенциала основывается на методике финансового анализа и предполагает проведение анализа ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности и рентабельности.

Анализ организационно-управленческого потенциала осуществляется в разрезе таких показателей как условия труда, созданные в организации, стимулирование работников, качественный и количественный состав административно-управленческого персонала, организационная структура и система планирования, учета и контроля, используемый стиль управления, технологии и инструменты руководства, эффективность коммуникационной среды, тип организационной культуры, наличие системы информационно-аналитического мониторинга, масштаб управляемости и т.д. Итогом анализа организационно-управленческого потенциала является анализ эффективности организационно-управленческих затрат.

На заключительном этапе определяется эффективность использования инновационного потенциала в целом. Для этих целей наиболее целесообразно применение такого обобщающего показателя эффективности использования ресурсов как рентабельность.

Поскольку инновационный потенциал представляет собой возможности осуществления инновационной деятельности, то эффективность использования составляющих его ресурсных компонентов определяется путем сопоставления показателей эффективности. Для обобщения результатов анализа эффективности использования ресурсных компонентов инновационного потенциала организации, предлагается использовать интегральный показатель эффективности использования инновационного потенциала организации, который представляет собой среднюю величину из частных коэффициентов эффективности использования отдельных компонентов инновационного потенциала (ИП):

$$K_{эф}^{ИП} = \frac{\sum_{i=1}^n K_{эф}^i}{n}; \quad (2)$$

$$K_{эф}^i = \frac{ПЭ_i^{тек}}{ПЭ_i^{пак}}, \quad (3)$$

где $K_{эф}^{ИП}$ – интегральный коэффициент эффективности использования ИП организации;

$K_{эф}^i$ – коэффициент эффективности использования отдельных ресурсных компонентов;

$ПЭ_i^{тек}$ – фактические значения показателя эффективности использования отдельных ресурсных компонентов ИП;

$ПЭ_i^{пак}$ – плановые значения показателя эффективности отдельных ресурсных компонентов, рассчитанных на основе информации стратегического управленческого учета;

n – количество коэффициентов.

В табл. 6 показан расчет эффективности использования инновационного потенциала организации на основе производных балансовых отчетов. Из табл. 6 видно, что инновационный потенциал организации используется лишь на 23,88%.

Таблица 6

РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ООО «ХХХ»

Показатели эффективности	Без инновационной деятельности	С инновационной деятельностью	$K_{эф}$, %
1. Материально-технический потенциал			
Амортизационные затраты	2,73	3,277	83,31
Материальные затраты	0,037	0,39	9,49
Основные средства	0,37	0,81	45,68
2. Кадровый потенциал			
Затраты на оплату труда	0,0577	0,6981	8,27
3. Финансовый потенциал			
Продажи	0,06	0,17	35,29
Продукция	0,0235	0,2479	9,48
Собственный капитал	0,0464	0,692	6,71
Заемный капитал	0,1199	1,3017	9,21
4. Организационно-управленческий потенциал			
Организационно-управленческие затраты	0,367	4,9	7,49
Интегральный показатель эффективности использования инновационного потенциала			23,88

Применяя предложенную методику анализа эффективности инновационного потенциала, появляется возможность принимать обоснованные решения относительно инновационного развития организации, а также осуществлять контроль эффективности использования ресурсов организации в соответствии с запланированными показателями.

Стратегический анализ инновационного потенциала обеспечивает аппарат управления информацией о наиболее привлекательном варианте инновационного развития при разработке стратегии развития организации. Инновационное развитие организации должно способствовать увеличению собственного капитала, стоимости бизнеса, конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности. Поэтому для обеспечения эффективности принимаемых управленческих решений в части инновационного развития организации необходимо учитывать, как они повлияют на ключевые показатели, характеризующие достижение целей. Для учета требований всех участников (собственников, потенциальных инвесторов, кредиторов и т.д.) предлагается проводить отбор проектов на основе комплекса экономических характеристик целесообразности каждого варианта развития, которые способны удовлетворить потребности в информационном обеспечении при принятии решений об их реализации.

Таблица 7

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМУЩЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

Категория эффективности использования собственного капитала	Ситуация	Характеристика	Аналитические показатели
1. Расширенное воспроизводство	$SЧА > УК;$ $УК < СЧП СЧП;$ $SЧА > 0$	Эффективное использование собственности. Прирост собственности в результате хозяйственной деятельности	$SЧА / УК > 1$ $УК / СЧП < 1$ $НрПр (+)$
2. Простое воспроизводство	$SЧА = УК;$ $УК = СЧП СЧП;$ $SЧА > 0$	Использование собственности не приносит ни прибыли, ни убытков	$SЧА / УК = 1$ $УК / СЧП = 1$ $НрПр = 0$
3. Частичное «проедание» уставного капитала (УК)	$SЧА < УК;$ $УК > СЧП СЧП;$ $SЧА > 0$	Неэффективное использование собственности. Организация получает убытки	$SЧА / УК < 1$ $УК / СЧП > 1$ $НрПр (НепУб) < 0$
4. УК «проеден» полностью. Собственный капитал + Неполный убыток = 0	$SЧА < УК;$ $УК > СЧП СЧП;$ $SЧА = 0$	Неэффективное использование собственности. Величина убытков предприятия равна УК, следовательно потери собственников составляют 1 руб. на каждый вложенный	$SЧА / УК = 0$ $НепУб = УК$
5. УК «проеден» полностью. Собственный капитал + Неполный убыток < 0	$SЧА < УК;$ $УК > СЧП СЧП;$ $SЧА < 0$	Неэффективное использование собственности. Потери собственников более 1 руб. с каждого вложенного	$SЧА / УК < 0$ $НрПр (НепУб) < 0$ $НпУб / УК < -1$
6. Критическая ситуация. УК «проеден» полностью. Собственный капитал + Неполный убыток < 0	$SЧА < УК;$ $УК > СЧП СЧП;$ $SЧА < 0$ $SЧА;$ $СЧП < УК+ДО+КО$	Неэффективное использование собственности. Потери собственников более 1 руб. с каждого вложенного	$SЧА / УК < 0$ $НпУб / УК < -1$ $НрПр (НепУб) < 0$

Таблица 8

ВАРИАНТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Критерии принятия решений		
Параметры	Характеристика	Целесообразность реализации
1. $SЧА_{прог} / SЧА_{тек} > 1$	Эффективное использование собственности предприятия. Расширенное воспроизводство. Приращение собственного капитала	Принять к реализации рассматриваемый проект
2. $SЧА_{прог} / SЧА_{тек} = 1$	Простое воспроизводство. Ситуация безубыточности. В результате реализации проекта стоимость собственного капитала не изменяется	Проект может быть принят для расширения объемов производства
3. $SЧА_{прог} / SЧА_{тек} < 1$	Сокращение стоимости собственного имущества. Убыток	Следует отклонить проект

Конечным финансовым результатом деятельности организации с позиции собственника является прибыль после уплаты налогов (чистая), которая на усмотрение собственников может быть направлена на потребление в виде дивидендов, либо на развитие организации, в виде нераспределенной прибыли (увеличение собственного капитала). Нарастание собственного капитала в процессе хозяйственной деятельности организации является одной из основных целей, оценка достижения которой осуществляется путем анализа стоимости чистых активов [1].

С учетом сказанного методика анализа эффективности использования имущества организации основана на применении показателя стоимости чистых активов и предполагает выделение шести экономических ситуаций развития организации (табл. 7).

SЧА – стоимость чистых активов;

УК – уставный капитал;

SЧП – стоимость чистых пассивов;

НрПр (НепУб) – нераспределенная прибыль (неполный убыток).

В условиях инновационного развития, успешным считается такое развитие, при котором темпы роста стоимости чистых активов ежегодно увеличиваются (табл. 8). Для оценки интенсивности рассчитывается среднегодовой коэффициент роста стоимости чистых активов:

$$\bar{K}_p^{SЧА} = \sqrt[n]{K_p^{SЧА_1} * K_p^{SЧА_2} * K_p^{SЧА_3} * ... * K_p^{SЧА_n}}, \quad (4)$$

где

$\bar{K}_p^{SЧА}$ – среднегодовой коэффициент роста стоимости чистых активов;

$\bar{K}_p^{SЧА_i}$ – коэффициент роста стоимости чистых активов *i*-го года

Для инновационного развития среднегодовой коэффициент роста стоимости чистых активов должен быть более единицы. В качестве основного недостатка данного показателя следует отметить то, что он является статическим и не учитывает временную стоимость денежного потока.

В качестве динамического показателя эффективности представляется целесообразным использование показателя экономической добавленной стоимости (economic value added, **EVA**). Основная идея и экономический смысл показателя **EVA** заключается в том, что капитал организации должен работать с такой эффективностью, чтобы обеспечить норму доходности, требуемую инвестором, акционером или другим собственником, на вложенный капитал, то есть организация должна зарабатывать больше, чем составляет доходность на вложенный капитал. Изменение данного показателя в положительную сторону свидетельствует об эффективности рассматриваемого проекта, реализация которого приведет к увеличению стоимости организации. Если **EVA** равна или меньше нуля, реализация инновационного проекта нецелесообразна.

Концепция Штерна-Стюарта (**EVA**-концепция) – это концепция, интерпретирующая понятие прибыли в экономическом, а не в бухгалтерском смысле слова, то есть с учетом альтернативных издержек, оценочный

уровень которых зависит от ожиданий акционеров и, соответственно, *EVA* рассчитывается как:

$$EVA = \left(\frac{NOPLAT}{IC} - WACC \right) * IC, \quad (5)$$

или

$$EVA = NOPLAT - IC * WACC, \quad (6)$$

где

NOPLAT (net operating loses after taxes) – чистая операционная прибыль после уплаты налогов, рассчитывается как годовой финансовый результат организации после уплаты налогов и до расходов на финансовую деятельность. При расчете расходов на финансовую деятельность все кредиторы рассматриваются на равных независимых от того, идет ли речь о выплатах процентов по заемным средствам или о «виртуальной» (расчетной) цене собственного капитала;

IC – совокупный инвестированный в организацию капитал, который складывается из собственного и долгосрочного заемного;

WACC (weighted average cost of capital) – средневзвешенная стоимость инвестированного капитала.

Средневзвешенная стоимость инвестированного капитала, рассчитывается по формуле:

$$WACC = C_{СК} * d_{СК} + C_{ЗК} * d_{ЗК}, \quad (7)$$

где

Сск, Сзк – стоимость соответственно собственного и заемного капитала;

дск, дзк – доля соответственно собственного и заемного капитала.

Для расчета стоимости собственного капитала рекомендуется применять **СAMP**-модель (модель капитальных активов):

$$C_{СК} = C_{RF} + (C_M - C_{RF}) * \beta, \quad (8)$$

где

C_{RF} – показатель прибыльности (отдачи) для безрискового вложения капитала;

C_M – средний по рынку показатель прибыльности;

β – фактор риска.

В модели главным образом используется показатель риска конкретной организации, который формализуется введением показателя **β**. Этот показатель устроен таким образом, что **β = 0**, если активы организации совершенно безрисковые (случай сколь желаемый, столь же редкий). Показатель **β** равен нулю, например, для казначейских облигаций США. Показатель **β = 1**, если активы данного предприятия столь же рискованные, что и средние по рынку всех предприятий страны. Если для конкретной организации имеем: **0 < β < 1**, то она является менее рискованной по сравнению со средней по рынку, и соответственно наоборот.

Расчет показателя бета затруднен, поэтому целесообразно использовать следующую формулу:

$$C_{СК} = C_B + \beta_{отр} * \left(1 + \frac{P_{пост}}{P_{пер}} \right) * \left(1 + (1 - t_p) * \frac{K_3}{K_C} \right) * (C_P - C_B), \quad (9)$$

где **C_B** – безрисковая доходность;

β_{отр} – бета вида деятельности;

P_{пост} – постоянные расходы;

P_{пер} – переменные расходы;

t_p – расчетная ставка налога на прибыль;

K_з – заемный капитал;

K_с – собственный капитал;

C_P – среднерыночная доходность;

(C_P – C_B) – среднерыночная премия за риск;

$\frac{P_{пост}}{P_{пер}}$ – коэффициент операционного рычага, кото-

рый отражает зависимость организации от рыночных условий.

Преобладание в структуре себестоимости постоянных затрат свидетельствует о низком пороге безопасности, и, соответственно, о сильной зависимости от рыночных условий. Поэтому превышение постоянных затрат над переменными повышает значение коэффициента риска. Стоимость заемного капитала определяется процентной ставкой. При расчете средневзвешенной стоимости инвестиционного капитала исключается налоговое преимущество по заемному капиталу (налоговая премия), возникающее на практике вследствие включения процентных выплат в себестоимость (т.е. уменьшения налогооблагаемой прибыли на эту величину).

Таким образом, перед определением показателя экономической добавленной стоимости необходимо провести следующие расчеты.

1. Прибыль после налогообложения необходимо скорректировать на величину процентов по заемным источникам, которые были учтены при расчете налогооблагаемой прибыли (табл. 9). Это необходимо для устранения повторного учета этих затрат, поскольку средневзвешенная стоимость инвестированного капитала учитывает требования доходности и по заемным средствам.

Таблица 9

КОРРЕКТИРОВКА ЧИСТОЙ ПРИБЫЛИ ООО «XXX»

Тыс.руб.

Показатели	Значения, тыс.руб.	
	Вариант 1	Вариант 2
Чистая прибыль	2 494	112
Проценты по кредиту с учетом налога на прибыль	782	0
Чистая операционная прибыль после уплаты налогов	3 276	112

2. Определение стоимости собственного капитала (табл. 10). В качестве безрисковой ставки в расчетах в оценочной деятельности используется ставка доходности по облигациям Министерства финансов РФ – 2 018 со сроком погашения 24 июля 2018 г., равная 7,0338%.

Существует несколько подходов к определению среднерыночной доходности, однако, наиболее упрощенным вариантом является применение средней ставки по вкладам в банке РФ.

3. Определение средневзвешенной стоимости капитала (табл. 11).

4. Расчет экономической добавленной стоимости (табл. 12).

По результатам проведенных расчетов можно сделать вывод о том, что, в случае продолжения организацией текущей деятельности (вариант 2), и получения чистой бухгалтерской прибыли в размере 112 тыс. руб., капитал организации будет использоваться неэффективно. Прибыль, полученная по результатам деятельности, недостаточна для того чтобы обеспечить требуемую доходность на вложенный капитал.

Таблица 10

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА ООО «XXX»

№	Показатели	Значения	
		Вариант 1	Вариант 2
1	Безрисковая ставка доходности, %	7,0338	7,0338
2	Отраслевой бета коэффициент, ед.	1,7	1,7
3	Затраты постоянные, тыс.руб.	3982	2129
4	Затраты переменные, тыс.руб.	6376,89	2630
5	Ставка налога на прибыль, %	20	20
6	Величина заемного капитала, тыс. руб.	4600	0
7	Величина собственного капитала, тыс.руб.	2357	2357
8	Среднерыночная доходность, %	11	11
9	Кэффициент рыночного риска (1 + стр. 3 / стр. 4), ед.	1,62444232	1,8095057
10	Кэффициент финансового риска (1 + (1 - стр. 5) * стр. 6 / стр. 7)	2,56130675	1
11	Среднерыночная премия за риск (стр. 8 - стр. 1)	3,9662	3,9662
12	Стоимость собственного капитала, % (стр. 1 + стр. 2 * стр. 9 * стр. 10 * стр. 11)	35,087453	19,234465

Таблица 11

РАСЧЕТ СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ СТОИМОСТИ КАПИТАЛА

№	Показатели	Значения	
		Вариант 1	Вариант 2
1	Величина заемного капитала, тыс.руб.	4 600	0
2	Величина собственного капитала, тыс.руб.	2 357	2 357
3	Общая величина капитала, тыс.руб.	6 957	2 357
4	Доля заемного капитала	0,6612	0
5	Доля собственного капитала	0,3388	1
6	Стоимость заемного капитала, долях	0,17	0
7	Взвешенная стоимость заемного капитала, % ((стр. 4 * стр. 6) * 100)	11,2404	0
8	Стоимость собственного капитала, долях	0,35087	0,19235
9	Взвешенная стоимость собственного капитала, % ((стр. 5 * стр. 8) * 100)	11,89	19,23
10	Средневзвешенная стоимость капитала, % (стр. 7 + стр. 9)	23,12	19,23

Таблица 12

РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ООО «XXX» ПО ИТОГАМ 2010 Г.

Показатели	Значения, тыс.руб.	
	Вариант 1	Вариант 2
1. NOPLAT , тыс.руб.	3 276	112
2. Инвестированный капитал, тыс.руб.	6 957	2357
3. Средневзвешенная стоимость капитала, %	23,12	19,23
4. EVA , тыс.руб.	1 667,542	-341,3

Показатель **EVA** является индикатором качества управления: постоянная положительная величина свиде-

тельствует об увеличении стоимости субъекта хозяйствования, отрицательная – о ее снижении. Однако сам по себе показатель экономической добавленной стоимости не является инструментом оценки стоимости.

В соответствии с концепцией экономической добавленной стоимости, стоимость организации определяется по формуле:

$$C = CЧА + \sum_{i=1}^n \frac{EVA_i}{(1+r)^i}, \quad (10)$$

где

C – стоимость организации;

CЧА – стоимость чистых активов (балансовая);

EVA_t – экономическая добавленная стоимость по годам;

r – ставка дисконтирования.

На наш взгляд, данный показатель стоимости организации не достаточно отражает ее реальную стоимость. Поскольку в данном случае учитываются лишь балансовые показатели, которые не в полной мере позволяют определить как эффективность осуществляемой деятельности с позиций собственника капитала, так и определить реальную стоимость организации.

Существует несколько вариантов оценки стоимости бизнеса, каждая из которых используется при определенных условиях. В целом, выделяют три подхода к оценке стоимости организации (табл. 13). На наш взгляд, организация рассматривается с точки зрения собственника (инвестора) как имущественный комплекс и объект, способный приносить доход в будущем. Поэтому в целях стратегического управления инновационным развитием организации считаем целесообразным использовать доходно-затратный подход.

В данном случае стоимость бизнеса – это суммарное значение стоимости чистых активов (как отражение стоимости имущества) и текущей стоимости денежных потоков (как показатель доходности), приведенных в соответствии с концепцией стоимости денег во времени к настоящему моменту времени. В соответствии с таким подходом стоимость бизнеса определяется по формуле:

$$C = CЧА + \sum_{i=1}^n \frac{ЧДП_i}{(1+r)^i}, \quad (11)$$

где

CЧА – стоимость чистых активов;

ЧДП_i – чистый денежный поток по годам;

r – ставка дисконтирования.

Таблица 13

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Наименование подхода	Наименование методов оценки стоимости	Характеристика метода
1. Доходный подход	Организация рассматривается исключительно как источник получения дохода. На основе прогнозных данных определяется ожидаемый чистый доход за год и корректируется с учетом ставки капитализации.	
	1.1. Метод дисконтирования денежных потоков	Основан на прогнозировании потоков от данного бизнеса, которые затем дисконтируются по ставке дисконта, соответствующей требуемой инвестором ставке дохода
	1.2. Метод капитализации прибыли	Заключается в определении величины ежегодных доходов и соответствующей этим доходам ставки капитализации

Наименование подхода	Наименование методов оценки стоимости	Характеристика метода
2. Сравнительный подход	Предполагает, что ценность собственного капитала организации определяется суммой, за которую она может быть продана. В зависимости от целей, объекта и условий оценки используют один из трех методов	
	2.1. Метод компании – аналога	Основан на использовании цен, сформированных открытым фондовым рынком. Базой для сравнения служит цена одной акции акционерных обществ открытого типа
	2.2. Метод сделок	Ориентирован на цены приобретения предприятия в целом, либо его контрольного пакета акций
	2.3. Метод отраслевых коэффициентов	Основан на использовании рекомендуемых соотношений между ценой и определенными финансовыми параметрами. Отраслевые коэффициенты обычно рассчитываются на основе длительных статистических наблюдений за соотношением между ценой собственного капитала организации и его важнейшими производственно-финансовыми показателями
3. Затратный подход	В данном случае, стоимость организации рассматривается с точки зрения понесенных издержек. Расчет стоимости с позиции затратного подхода может осуществляться двумя методами:	
	3.1. Метод стоимости чистых активов	Стоимость определяется путем вычитания из обоснованной рыночной стоимости суммы активов текущей стоимости всех обязательств
	3.2. Метод ликвидационной стоимости	Определяется как стоимость, приходящаяся на долю собственников после удовлетворения всех обязательств

Поскольку инновационное развитие требует значительных финансовых вложений, важным этапом анализа инновационного потенциала является анализ инновационно-инвестиционной привлекательности организации.

Инновационно-инвестиционная привлекательность организации – представляет собой способность организации эффективно осуществлять инновационную деятельность, обеспечивая требуемую собственниками капитала доходность с учетом инновационного риска. Благодаря использованию показателя «инновационно-инвестиционная привлекательность», собственники капитала, ранжируя организации, могут обоснованно принимать решения о целесообразности инвестирования средств в тот или иной объект. Таким образом, инновационно-инвестиционная привлекательность отражает степень конкурентоспособности организации в борьбе за инвестора.

В методике анализа инновационно-инвестиционной привлекательности организации выделяются два самостоятельных направления (рис. 5). Рассмотрим более детально каждое из них.



Рис. 5. Анализ инновационно-инвестиционной привлекательности

Анализ инновационно-инвестиционной привлекательности организаций как объектов инвестирования учитывает ряд показателей, характеризующих возможности инновационного развития организации, прогнозные последствия инновационной деятельности, потребности организации в инвестициях для реализации инновационной деятельности, инновационный риск рассматриваемого варианта инновационного развития и его способность обеспечивать требуемую доходность, а также инвестиционную привлекательность и инновационную конкурентоспособность региона. Таким образом, все показатели инновационно-инвестиционной привлекательности можно разделить на внешние и внутренние.

1. Внутренние показатели инновационно-инвестиционной привлекательности.

1.1. Уровень инновационного потенциала организации. При проведении оценки инновационно-инвестиционной привлекательности организаций, потенциальных объектов инвестирования, используется текущий уровень инновационного потенциала организации как отражение реальных возможностей осуществления инновационной деятельности каждой организацией. Наиболее привлекательной будет та организация, уровень инновационного потенциала которой выше.

При проведении анализа инновационно-инвестиционной привлекательности альтернативных вариантов инновационного развития в пределах одной организации используется прогнозный уровень инновационного потенциала как отражение увеличения возможностей инновационного развития организации. Необходимо учитывать, что эффективное использование инновационного потенциала – способствует росту инновационных возможностей, соответственно и уровень инновационного потенциала повышается.

1.2. Стоимость организации. В результате эффективно осуществления инновационной деятельности, стоимость организации должна расти. Рост стоимости определяется эффективностью использования имущества организации и ее инновационными возможностями.

1.3. Среднегодовой коэффициент роста стоимости чистых активов. Данный показатель особое значение имеет для собственников организации. Рост стоимости чистых активов означает эффективное использование капитала организации и, как следствие, прирост собственного капитала.

1.4. Потребность в инвестициях. При оценке инновационно-инвестиционной привлекательности необходимо учитывать масштаб инновационной деятельности.

1.5. Показатели инвестиционной эффективности рассматриваемых вариантов. В качестве основных показателей, отражающих инвестиционную эффективность, выделяют чистую текущую стоимость и дисконтированный срок окупаемости.

1.6. Инновационный риск. Уровень инновационного риска оказывает значительное влияние на привлекательность. Если организация подвержена высокому уровню инновационного риска, привлекательность ее как объекта инвестирования значительно снижается.

2. Внешние показатели инновационно-инвестиционной привлекательности.

2.1. Инвестиционная привлекательность региона. Инвестиционную привлекательность региона определяют двумя характеристиками: инвестиционный потенциал региона и инвестиционный риск региона. Соответственно, чем выше инвестиционная привлекательность региона, тем выше инвестиционная привлекательность организаций, находящихся на его территории. Оценка инвестиционной привлекательности регионов периодически осуществляют рейтинговые агентства. Рейтинговое агентство «Эксперт РА» проводит периодически оценку основных параметров инвестиционной привлекательности.

В случае оценки инновационно-инвестиционной привлекательности альтернативных вариантов инновационного развития организации, применение инвестиционной привлекательности региона нецелесообразно, поскольку рассматриваются проекты в пределах одной организации.

2.2. Инновационная конкурентоспособность региона. Для привлечения инвесторов из других регионов, внешних инвесторов, требуется соответствующий уровень инновационной конкурентоспособности региона, в котором функционирует организация.

Однозначного мнения по поводу определения термина инновационная конкурентоспособность нет, но на основе обобщения существующих подходов к характеристике этой категории можно дать следующее опре-

деление: инновационная конкурентоспособность региона – это ее способность, основанная на активной инновационной деятельности, конкурировать с другими регионами в борьбе за финансирование.

Конкурентная борьба между регионами за привлечение ресурсов в современных условиях нацеливает российские регионы на развитие ключевого фактора конкурентоспособности – инновационной деятельности, поэтому необходимо проводить периодическую оценку уровня инновационной конкурентоспособности региона.

Алгоритм оценки инновационной конкурентоспособности региона предполагает проведение ранжирования субъектов РФ по каждому показателю, характеризующему ту или иную составляющую, выделенную как элемент инновационной конкурентоспособности.

В качестве главных компонентов, формирующих показатели инновационной конкурентоспособности, выделяются следующие блоки (следует отметить, что в расчет принимались такие показатели, которые возможно количественно оценить на основе статистических данных).

1. Показатели, характеризующие процесс производства знаний. Этот блок показателей характеризует масштаб производства знаний, кадрового потенциала и затрат на инновационное развитие.
2. Показатели, характеризующие результативность исследовательской деятельности. Количественная оценка продуктивности исследований и разработок в регионе затрудняется отсутствием статистического учета, поэтому результативность предлагается оценивать с помощью коэффициента изобретательской активности, который показывает число патентных заявок в регионе, приходящихся на 1 000 исследователей.
3. Показатели инновационной восприимчивости. Этот комплекс показателей характеризует масштаб и интенсивность инновационной деятельности в регионе.
4. Ранг инвестиционного риска. В качестве количественной оценки уровня инвестиционного риска региона, используются оценки риска, полученные экспертами при проведении обследований регионов РФ.

Таблица 14

РЕЙТИНГ РЕГИОНОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ИННОВАЦИОННОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В 2010 г.

№	Регион	Ранг регионов по компонентам «Процесс производства знаний»					Ранг регионов по компонентам «Инновационная восприимчивость»					Ранг инвестиционного риска	Сумма мест регионов	Рейтинг региона
		Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, на 10 тысяч занятых в экономике, человек	Доля докторов и кандидатов в общ. числ. исследователей, %	Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в % к валовому региональному продукту, %	Доля затрат на фундаментальные и прикладные исследования в общей сумме внутренних текущих затрат на ИИР, %	Ранг по коэффициенту изобретательской активности	Удельный вес предприятий, инновационно активных организаций, %	Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, %	Отношение внутренних затрат на исследования и разработки к инвестициям в основной капитал	Отношение затрат на технологические инновации к инвестициям в основной капитал				
1	Республика Карелия	7	1	5	3	10	5	8	7	10	9	65	9	
2	Республика Коми	5	4	4	4	9	3	4	7	9	5	54	7	
3	Архангельская обл.	3	9	6	10	5	2	10	4	8	10	67	10	
4	Ненецкий авт. округ	9	10	9	1	11	1	11	6	11	11	80	11	
5	Вологодская обл.	10	9	8	5	4	6	3	2	3	2	51	4	
6	Калининградская обл.	6	7	4	6	3	8	2	6	7	4	53	6	
7	Ленинградская обл.	2	6	2	8	2	7	5	7	6	8	52	5	
8	Мурманская обл.	4	3	2	2	7	3	9	1	1	7	39	2	
9	Новгородская обл.	8	8	3	11	8	4	1	2	2	3	50	3	
10	Псковская область	11	2	7	7	6	5	6	5	5	6	60	8	
11	г. Санкт-Петербург	1	5	1	9	1	4	7	3	4	1	36	1	

В табл. 14 показана оценка инновационной конкурентоспособности регионов Северо-Западного федерального округа на основе статистических данных по состоянию на 2010 г. Анализ инновационно-инвестиционной привлекательности проектов инновационного развития как способ отбора наиболее эффективного предполагает одновременное сопоставление значительного количества различных показателей. Для решения этой задачи используются методы рейтинговой оценки.

Методика рейтинговой оценки изложена в трудах профессора Шеремета А.Д. [17] и развита Любушиным Н.П. [9], который рассматривает матричный метод анализа, основанный на линейной и векторно-матричной алгебре, как наиболее распространенный.

В нашем случае методика проведения матричного метода рейтинговой оценки содержит четыре этапа.

1. Формирование матрицы исходных данных. Столбцы формируются по включенным в исследование показателям, строки – по исследуемым организациям, вариантам или другим системам (табл. 15).

Таблица 15

МАТРИЦА ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

Варианты стратегического развития	1П	2П	3П	4П	5П	6П	7П
1. Осуществление лесозаготовительной деятельности	47,5	0,95	3 760	1,5	0,023	0	0
2. Производство срубов из оцилиндрованного леса по новейшей технологии	74	1,8	10 080	2,3	3 523	6957	2,54
3. Открытие лесопильного производства	56	1,7	4 340	1,8	1 243	1 875	1,98
4. Производство столярных изделий	61	1,4	3 490	2,4	3 287	7 238	2,34
5. Производство клееной фанеры	69	1,82	9 763	4	4 876	10 760	1,68

1П – прогнозный уровень инновационного потенциала организации, %;

2П – коэффициент роста стоимости чистых активов;

3П – стоимость бизнеса, тыс.руб.;

4П – дисконтированный срок окупаемости, лет;

5П – чистая текущая стоимость инвестиций, тыс.руб.;

6П – требуемый объем инвестиций, тыс.руб.;

7П – уровень инновационного риска.

Жирным шрифтом выбраны эталонные значения.

2. По каждому показателю определяется максимальный (минимальный) элемент, он выступает эталонным значением, по отношению к нему рассчитываются стандартизированные коэффициенты сравнения, из которых формируется матрица (табл. 16):

$$x_{ij} = a_{ij} \div \max a_{ij}; \quad (12)$$

$$x_{ij} = \min a_{ij} \div a_{ij}, \quad (13)$$

где a_{ij} – значение j -го показателя по i -ой организации;

x_{ij} – стандартизированный коэффициент j -го показателя по i -ой организации;

$\max a_{ij}$ – эталонное значение показателя;

$\min a_{ij}$ – эталонное значение показателя.

Использование (12) и (13) определяется сущностью показателя, например, срок окупаемости должен принимать минимальные значения, соответственно эталонным значением будет выступать минимальный срок;

или уровень инновационного потенциала – каждая организация должна стремиться к повышению этого показателя, следовательно, эталонное значение – это максимальный уровень инновационного потенциала.

Таблица 16

МАТРИЦА СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

Варианты стратегического развития	1П	2П	3П	4П	5П	6П	7П
1. Осуществление лесозаготовительной деятельности	0,642	0,522	0,373	1	0,00	0	0
2. Производство срубов из оцилиндрованного леса по новейшей технологии	1	0,989	1	0,652	0,722	0,270	1
3. Открытие лесопильного производства	0,757	0,934	0,431	0,833	0,255	1	0,780
4. Производство столярных изделий	0,824	0,769	0,346	0,625	0,674	0,259	0,921
5. Производство клееной фанеры	0,932	1	0,969	0,375	1	0,174	0,661

3. Все элементы матрицы стандартизированных коэффициентов возводятся в квадрат (табл. 17), в случае, если значимость показателей, составляющих матрицу различна, тогда каждому показателю присваивается весовой коэффициент k_j , который определяется экспертным путем. Далее осуществляется расчет рейтинговой оценки по каждой организации, проекту или другой исследуемой системы:

$$R_i = \sqrt{k_1 * x_{1j}^2 + k_2 * x_{2j}^2 + \dots + k_n * x_{nj}^2}, \quad (14)$$

где k_n – весовой коэффициент показателей;

R_i – интегральная рейтинговая оценка каждой системы;

x_{ij} – стандартизированный коэффициент j -го показателя по i -й организации.

Таблица 17

МАТРИЦА КВАДРАТОВ СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ИННОВАЦИОННО- ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ООО «XXX»

Варианты стратегического развития	1П	2П	3П	4П	5П	6П	7П
1. Осуществление лесозаготовительной деятельности	0,412	0,272	0,139	1,000	0,000	0,000	0,000
2. Производство срубов из оцилиндрованного леса по новейшей технологии	1,000	0,978	1,000	0,425	0,522	0,073	1,000
3. Открытие лесопильного производства	0,573	0,872	0,185	0,694	0,065	1,000	0,608
4. Производство столярных изделий	0,680	0,592	0,120	0,391	0,454	0,067	0,849
5. Производство клееной фанеры	0,869	1,000	0,938	0,141	1,000	0,030	0,437

4. Рейтинговые оценки по каждой организации (проекту или другой экономической системе) служат основой для определения места в рейтинге каждой (каждого) (табл. 18).

По результатам проведенного нами анализа инновационно-инвестиционной привлекательности ООО «XXX» определено, что наиболее привлекательным вариантом инновационного развития выступает проект по открытию нового производства срубов из оцилиндрованного дерева по новейшей технологии.

Таблица 18

МАТРИЦА КВАДРАТОВ СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ, ВЕСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ И РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Варианты стратегического развития	1П		2П		3П		4П		5П		6П		7П		$\sum_{j=1}^n x_{ij}^2 k_j$	R_i	Место
	X^2_1	K_1	X^2_2	K_2	X^2_3	K_3	X^2_4	K_4	X^2_5	K_5	X^2_6	K_6	X^2_7	K_7			
1. Осуществление лесозаготовительной деятельности	0,412	0,2	0,272	0,1	0,139	0,13	1	0,2	0	0,12	0	0,1	0	0,15	0,243859	0,49382	5
2. Производство срубов из оцилиндрованного леса по новейшей технологии	1	0,2	0,978	0,1	1	0,13	0,425	0,2	0,522	0,12	0,073	0,1	1	0,15	0,645004	0,80312	1
3. Открытие лесопильного производства	0,573	0,2	0,872	0,1	0,185	0,13	0,694	0,2	0,065	0,12	1	0,1	0,608	0,15	0,398437	0,63122	3
4. Производство столярных изделий	0,68	0,2	0,592	0,1	0,12	0,13	0,391	0,2	0,454	0,12	0,067	0,1	0,849	0,15	0,293278	0,54155	4
5. Производство клееной фанеры	0,869	0,2	1	0,1	0,938	0,13	0,141	0,2	1	0,12	0,03	0,1	0,437	0,15	0,518123	0,71981	2

Литература

1. Балансоведение [Текст] / под ред. Бреславцевой Н.А. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 480 с. (Высшее образование).
2. Гамидов Г.С. и др. Основы инноватики и инновационной деятельности [Текст] / Г.С. Гамидов, В.Г. Колосов, Н.О. Османов. – СПб. : Политехника, 2000 – 232 с.
3. Гунин В.Н. и др. Управление инновациями [Текст] / В.Н. Гунин, В.Н. Баранчев, В.А. Устинов. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 232 с.
4. Данько М. Инновационный потенциал в промышленности Украины [Текст] / М. Данько // Экономист. – 1999. – №10. – С. 26-32.
5. Калашников В.А. Рынок. Бизнес. Коммерция. Экономика [Текст] : толковый терминологический словарь / сост. В.А. Калашников ; под общ. ред. А.П. Дашкова. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Маркетинг, 1998. – 131 с.
6. Касатая И.Л. Экономическое содержание и особенности инновационного потенциала [Текст] / И.Л. Касатая // Вестник Челябинского госуд. ун-та ; Сер Экономика. – 2009. – №2 ; Вып. 18. – С. 5-13.
7. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность [Текст] / Д.И. Кокурин. – М. : Экзамен, 2001. – 111 с.
8. Лисин Б.К. Инновационный потенциал как фактор развития [Текст] / Б.К. Лисин, В.Н. Фридлянов // Инновации. – 2002. – №7. – С. 17-34.
9. Любушин Н.П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности [Текст] : учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 448 с.
10. Матвейкин В.Г. и др. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития : монография [Текст] / В.Г. Матвейкин, С.И. Дворецкий, Л.В. Минько, В.П. Таров, Л.Н. Чайникова, О.И. Летунова. – М. : Машиностроение-1, 2007. – 284 с.
11. Мельник М.В. Маркетинговый анализ [Текст] : учеб. / М.В. Мельник, С.Е. Егорова. – М. : Рид Групп, 2011. – 384 с.
12. Молодчик М.А. Персонал как фактор инновационного поведения промышленного предприятия [Текст] / М.А. Молодчик // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. – №4. – С. 33-41.
13. Николаев А.И. Инновационное развитие и инновационная культура [Текст] / А.И. Николаев // Наука и наукознание. – 2001. – №2. – С. 54-65.
14. Санто Б. Инновация как средство экономического развития [Текст] / Б. Санто ; пер. с венг. Б.В. Сазонова. – М. : Прогресс, 1990. – 654 с.
15. Трифилова А.А. Управление инновационным развитием предприятия [Текст] / А.А. Трифилова. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 176 с.
16. Шевченко И.В. Оценка инновационного потенциала национальной экономики [Текст] / Шевченко И.В. // Финансы и кредит. – 2005. – №33. – С. 9-16.
17. Шеремет А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности [Текст] / А.Д. Шеремет. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 415 с.

Ключевые слова

Инновационный потенциал; система показателей инновационного потенциала; методика анализа инновационного потенциала; текущий анализ инновационного потенциала; стратегический анализ инновационного потенциала; анализ инновационно-инвестиционной привлекательности.

Егорова Светлана Евгеньевна

Кулакова Наталья Геннадьевна

РЕЦЕНЗИЯ

Глобальные экономические процессы последнего десятилетия показали, что ориентация на инновационный тип развития является необходимым и главным условием роста и конкурентоспособности отечественной экономики. Первоочередные задачи стимулирования инновационного развития были определены в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г., утвержденной распоряжением Правительства от 17 ноября 2008 г. Данный программный документ предполагает создание условий для массового появления инновационных компаний во всех отраслях экономики, дальнейшее развитие инновационного потенциала и превращение инноваций в ведущий фактор экономического роста. Доля промышленных предприятий, осуществляющих технологические инновации, к 2020 г. должна вырасти до 40-50%, доля инновационной продукции – до 25-35% от общего объема выпуска (с текущих 6-7%). Решение поставленных задач определяет актуальность экономических исследований в области анализа и использования инновационного потенциала как на макро-, так и микроуровне, включая развитие учетно-аналитического обеспечения инновационной деятельности отдельных хозяйствующих субъектов.

В результате систематизации понятийного аппарата инновационной деятельности авторами сформулировано определение инновационного потенциала организации, в котором делается акцент на необходимость учета как внешних, так и внутренних факторов, влияющих на инновационную деятельность. Исследование сущности инновационного потенциала позволило обосновать выбор методов анализа инновационного потенциала, систему показателей оценки инновационного потенциала организации и эффективности его использования.

Оценку инновационного потенциала в статье предлагается проводить на трех этапах: расчет интегрального показателя наличия ресурсов по всем внутренним компонентам, анализ внешних факторов инновационных возможностей и сводная оценка вариантов инновационного развития. Необходимо отметить, что авторы обращаются не только к текущему состоянию инновационного потенциала, но и к стратегическим перспективам его расширения, что заложено в структуре компонента в виде сопоставления внешних и внутренних трудовых, материальных и иных видов ресурсов и реализовано в методике стратегического анализа инновационного потенциала. Таким образом, в работе представлена обоснованная комплексная система оценки инновационных возможностей хозяйствующих субъектов, имеющая универсальное применение и пригодная к непосредственному практическому использованию.

Комплексность подхода к аналитическому обеспечению управления инновационным потенциалом хозяйствующего субъекта проявляется в обращении к вопросам оценки не только его уровня, но и эффективности использования. Опираясь на построенную систему показателей инновационной активности организации, авторы предлагают способы оценки эффективности использования инновационного потенциала путем расчета интегральных коэффициентов, а также путем анализа динамики экономической добавленной стоимости. Полученные результаты органично дополняются оценкой инновационно-инвестиционной привлекательности организации в связи с перспективами осуществления инновационных проектов.

На наш взгляд, работу отличает также ярко выраженная методическая направленность. Статья написана грамотно, хорошим языком, понятно и доступно раскрывает уже сформировавшиеся и новые направления анализа инновационного потенциала организации.

Считаю, что данная статья выполнена на высоком профессиональном уровне. Настоящую рукопись статьи целесообразно рекомендовать к изданию.

Занова А.В., д.э.н., профессор, декан факультета экономики ФГБОУ ВПО «Вятский государственный гуманитарный университет»