УДК 001.895:658

ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА ИННОВАЦИОННОЙ ЗРЕЛОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ*

Акатов Н.Б.
к.э.н., профессор, ПГТУ
Козлова О.А.
д.э.н., доцент, ИЭ УроРАН,
Тюлькина С.Ю.,
соискатель ИЭ УроРАН

Ключевые слова: инновационное развитие, экономический рост, экономика предприятия

В настоящей статье авторами проведен анализ применяемых бизнес моделей для оценки инновационных характеристик организации. По результатам данного анализа сформулированы методические основы для построения модели экспресс – диагностики инновационной зрелости организации, применение которой позволяет ускорить и рационализировать принятие оптимальных управленческих решений.

В настоящей статье авторами проведен анализ применяемых бизнес моделей для оценки инновационных характеристик организации. По результатам данного анализа сформулированы методические основы для построения модели экспресс – диагностики инновационной зрелости организации, применение которой позволяет ускорить и рационализировать принятие оптимальных управленческих решений.

Современные подходы и методы оценки предприятия дают широкий спектр критериев, позволяющих отразить те или другие характеристики, свойства, состояния системы в аспекте ее инновационности. Среди критериев наиболее часто употребляются: «инновационный потенциал», «инновационная готовность», «инновационная активность» однако строгого разграничения данных понятий нет, а в отдельных случаях, они употребляются как тождественные. Вместе с тем, в публикациях по данным проблемам инновационно активными являются организации, имевшие в отчетном периоде внедренные (завершенные) инновации, или осуществлявшие инновационную деятельность вне зависимости от степени ее завершенности (оценка по затратам на инновационную деятельность). Такой подход, по нашему мнению, может существенно сужать спектр организаций, имеющих действительно инновационный потенциал или придавать свойства инновационности, организациям которые данного потенциала не имеют. Таким образом, само многообразие критериев, подходов и методов усложняет понимание сущностных

* Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ (проект 08-02-00369а)

аспектов инновационных составляющих и актуализирует проблему создания адекватной методики по оценке инновационных характеристик предприятия.

Данная проблема инициировала предлагаемый подход, базирующийся на гипотезе созданной экспресс – диагностики инновационной модели предприятия. Целью данного подхода является сопоставление известных применяемых моделей по совокупности заданных критериев, отражающих степень адекватности применяемой модели для оценки фактического состояния системы инновационной составляющей предприятия. По результатам данного сопоставления разрабатываются критерии, позволяющие сконструировать модель экспресс - диагностики. При этом в основе подхода лежит диагностика инновационной модели предприятия, то есть не некоторый набор инновационных характеристик, а целостная инновационная модель, применяемая менеджментом в своей практике.

Введем базовые понятия системной методологии. Согласно Могилевскому В.Д., так как система определяется как категория, то ее раскрытие производится через выявление основных, присущих системе свойств. Для изучения системы необходимо ее упростить с удержанием основных свойств, то есть построить модель системы[1]. Моделью называется специально синтезированный для удобства исследований объект, который обладает необходимой степенью подобия исходному, адекватной целям исследования, сформулированным субъектом или лицом, принявшим решение относительно исследования системы[2]. Модель – это некоторое абстрагированное приближение, которое необходимо для количественного анализа свойств системы (как фрагмента среды), и входящее в семь понятий, на которых базируется проделанный путь познания, а именно: система, модель, состояние, движение, цель, критерий, управление[3]. Модель, в свою очередь подразделяется на вербальную, концептуальную и математическую[4].

Бизнес-модель понимается как принципиальная модель работы данного бизнеса. Эффективность бизнес-модели обеспечивается за счет ее соответствия внешним и внутренним возможностям (ресурсам) компании, ее соответствия стратегическим целям развития компании и согласованности между собой работы и построения основных ее компонентов[5].

С точки зрения современных воззрений, бизнес - моделирование представляет собой разработку модели деятельности организации с целью решения определенных задач, стоящих перед ее менеджерами. Одной из основных целей бизнес-моделирования является решение насущной для российских компаний задачи анализа и совершенствования организации деятельности[6].

Бизнес модель превращает инновации в экономическую ценность для бизнеса. Она подробно описывает, как фирма зарабатывает деньги путем четкого

---

[1] Могилевский В.Д. Методология систем, «Экономика», Москва, 1999. С.22.

[2] Могилевский В.Д. Методология систем, «Экономика», Москва, 1999. С.51.

[3] Могилевский В.Д. Методология систем, «Экономика», Москва, 1999. С.96.

[4] Могилевский В.Д. Методология систем, «Экономика», Москва, 1999. С.106-107.

[5] Сироткин Д. Выработка эффективной бизнес-модели для компании, Исследовательско-консультационная фирма «АЛЬТ», Санкт-Петербург. http://www.altrc.ru/.

[6] Ковалев С. Бизнес-моделирование, ООО «Бизнес-инжиниринговые технологии». http://www.betec.ru/.

определения ее места в цепочке создания ценности. Бизнес модель строится из разнообразных компонентов бизнеса, которые включают предпринимательство, стратегию, экономику, финансы, операции, конкурентные стратегии, маркетинг и стратегии устойчивого роста. Попросту говоря, бизнес модель описывает, как бизнес позиционирует себя в цепочки создания ценности в рамках своей отрасли и как он собирается себя обеспечивать, т.е. создавать прибыль. В самых общих словах, бизнес модель – это метод устойчивого ведения бизнеса.

Классическая бизнес модель, которая диктовала структуру почти каждой фирмы от General Motors до Microsoft, настолько не соответствует современным бизнес течениям, что она должна исчезнуть. И она исчезнет. Традиционные корпорации чрезмерно структурированы, заорганизованы и законтролированы. В них слишком много внимания уделяется менеджменту и слишком мало лидерству. Менеджеры верхнего эшелона должны фокусироваться на небольшом числе ключевых задач менеджмента путем лидерства, которые принесут успех фирме в будущем. Поэтому возникает новая бизнес-модель, в которой большинство ключевых миссий компании распределены среди мириад индивидуальных игроков, и единство рождается благодаря энергии людей и свободного обмена знаниями[7],

Эти инновационные бизнес-модели получили широкое распространение на волне становления общества информационных технологий. Так, например, в США к их числу можно отнести такие информационно-сетевые бизнес-модели, как Amazon.com, Dell Computer, AutoByTel, PriceLine, eBay и другие. Эти модели по своей сути являются системами бизнеса комплексных решений, или рыночной координации, обеспечивающей наилучшее сочетание потребностей производства и потребления за счет объединения их в единую систему. Такие инновационные бизнес-модели не позволяют получить прибыль сразу, так как помимо существенных первоначальных капиталовложений необходимо постоянно инвестировать средства в меры противодействия напору последователей. Следовательно, оценить подобную бизнес-модель только на основе данных о прибылях и убытках весьма сложно. Поэтому, если становится очевидным, что система способна в конечном итоге обеспечить высокую прибыль, то она достойна и высокой оценки[8].

Таким образом, фактически, всегда присутствует то или иное решение менеджмента в отношении инновационного видения предприятия, данное решение интерпретируется моделью, применение которой влечет за собой проблемы, так называемого, модельного риска. Термин «модельный риск»[9], означает возможность потерь, вследствие применения неадекватных моделей по объективным причинам (нереалистичными основаниями в основе применяемых алгоритмов, процессов, критериев и показателей) и субъективным причинам (попытка применять модели, разработанные для других систем и их состояний).

---

[7] Котельников В. «Успешные фирмы способны быстро поворачиваться от небольшого импульса». http://www.cecsi.ru/.

[8] Симагути Мицуаки«Эпоха системных инноваций» - М.: «Секрет фирмы», 2006.

[9] Gibson R. Model risk: Concepts, calibration and pricing. – L.: Risk Pablication, 2000.

Для целей настоящего исследования нами рассмотрены применяемые в теории и практике модели, в основе которых лежат или принципы, или подходы или критерии и показатели, отражающие нацеленность данной модели на формирование инновационного характера организации. Для систематизации деятельности нами выбраны пять векторов исследования таких моделей:

- интегральные модели менеджмента;
- модели организационной зрелости;
- модели инновационных индексов и их составляющих;
- модель системы «Форсайт»;
- авторские модели, присутствующие в современных исследованиях и разработках.

По первому направлению, следует отметить, что в настоящее время для определения потенциала управления предприятия, в том числе инновационного потенциала применяют большое количество моделей оценки. Самые известные среди них это методики (данные приведены по материалам EFQM[10]): EFQM Excellence Framework (далее - EFQM), Japanese Deming Framework, Canadian Business Excellence Framework, US Malcolm Baldrige Framework (далее - Baldrige), Australian Business Excellence Framework, Brazilian Excellence Framework, Japan Quality Award Framework (далее - Japan Quality), South African Excellence Framework и др. Используя критерии выбора, представленные в табл. 1., нами, для анализа из вышеприведенного модельного ряда, выбрана модель EFQM.

С развитием конкуренции все большую значимость приобретают интегрированные модели зрелости, которые дают возможность не только определить уровень предприятия, но и разработать мероприятия по усовершенствованию. Именно поэтому для выбора представителя модели, среди направления модели организационной зрелости нами выбрана Интегрированная модель зрелости процессов (функциональных возможностей организации) CMMI (Capability Maturity Model Integration).[11] Это новый стандарт в области менеджмента, который появился в марте 2002 года, разработанный на основе различных моделей CMM. Он вобрал в себя лучшее из этих моделей, устранив неоднозначность трактования некоторых понятий ввиду наличия множества моделей. Прежде всего, хотелось бы упомянуть о том, что CMMI является референтной моделью, которая шаг за шагом помогает организации усовершенствовать свои бизнес процессы. Использование данной модели позволяет организации оценить эффективность бизнес-процессов, установить приоритетные направления их усовершенствования, а также внедрить данные усовершенствования.

Таблица 1

Критерии выбора моделей оценки

№ №	Тип модели	Критерии выбора					
		Соответствие прин-	Рынок	Известный сопоставимый	Стратегия	Современность	Итоговый выбор

[10] Florent A.MEYER, Radarise your business for Success, 2005
[11] Козодоев А.А., Введение в CMMI.

п/п		ципов ведения бизнеса		метод			
.	EFQM	Полное +	Европа +	Премия Правительства РФ +	Опыт ISO +	Позволяет интегриро-вать совре-менные подходы +	+
.	Baldrige	+			+	+	
.	Japan Quality	+			+	+	
.	Другие модели						

Кроме вышеперечисленных моделей степень организационной зрелости характеризуют следующие модели: Модель зрелости бизнес-процессов (Модель Деминга-Стюарта; Модель Кутыркина, Волчкова, Балахонова; Модель БИГ; Модель «Texas Instruments»), Модель зрелости управления проектами (Модель А.Джаафари; Модель Х.Танака; Модель Керцнера; Модель OPM3), Модель зрелости экономической эффективности, Функциональная модель оценки менеджмента, Модель зрелости в области качества, Модель зрелости контроллинга[12].

Не все вышеперечисленные методики оценки имеют интегральный показатель инновационности, по которому можно определить рейтинг инновационности. Методику расчета интегральных показателя применяют при расчете рейтингов, оценивающих движение курсов акций на основе крупнейших компаний, таких как: The Dow Jones Composite Average – DJCA Составной индекс Доу-Джонса, Индексы «Стэндард энд пауэрз» (S&P), Индекс Нью-Йоркской фондовой биржи (NYSE Index), Индексы Американской фондовой биржи (AMEX), Индекс внебиржевого оборота (NASDAQ), FTSE Indexes - Великобритания, DAX Indexes - Германия, CAC Indexes - Франция, Nikkei Index - Япония, TSE Indexes - Канада, IPC Index - Мексика, Bovespa - Бразилия, Hang Seng - Гонконг, Организация APQC в сотрудничестве с IBM и Innosight (Индекс OSBC). Последний выбран в качестве представителя для анализа применяемых моделей. Так как критерии оценки модели состоят из единого общего набора показателей по инновациям, базирующейся на стандартных показателях эффективности с использованием объективных математических моделей. Данная модель полностью соответствует принципам ведения бизнеса и позволяет интегрировать современные подходы и может быть применена для повышения эффективности управления инновационными процессами и принятия решений по инвестициям в организациях любой формы собственности, области деятельности и размера.

[12] Малышева Л.А., Контролинг организационных изменений: как не утонуть в море популярных концепций?, 2009.

Система «Форсайт», определяемая как «форма стратегического планирования в условиях социально-ориентированной рыночной экономики, основанная на прогнозном (индикативном) характере показателей и социально-диалоговых, партнерских механизмах принятия и реализации соответствующих решений»[13], принята нами для анализа как комплексная модель, применяемая для целей инновационного управления на различных уровнях.

В качестве инновационных управленческих моделей, предложенных в исследованиях отечественных авторов, была выбрана группа моделей, в которых отражены те или другие аспекты критериев сопоставления.

Используем принцип классификации и декомпозиции для получения авторской методики оценки.

Для этих целей проведем детализацию и сравнительную оценку вышеназванных методик (табл.2) .

Каждая из этих моделей может с успехом использоваться в качестве инструмента для оценки управления инновационным развитием. Вместе с тем, применение данных методик сопряжено с рядом проблем, а именно: с требованием высокого уровня компетентности специалистов и менеджеров, с исключительно высокой сложностью применения модели, скорость освоения модели, как инструмента оценки очень медленная.

Таблица 2

Сравнительная структура методик оценки

№ п/п	Критерий	EFQM	CMM	OSBC	Форсайт	Авторские модели
1.	Принципы	Базовый принцип (один из 8) «Постоянное изучение, улучшение и инновации»	Принцип «инновацион-ности» может быть заложен при определении предметной области	Базовая ориентация на систему инновационных индикаторов	Ориентируется на инновационный вектор, как приоритетный	Устойчивое инновационное развитие экономических систем[14]
2	Критерии	Несколько составляющих критериев прямо нацелены на инновации	Критерии, отражающие рост инновационной зрелости задаются при построении модели	Выделена базовая структура инновационных векторов, критериев и показателей	Инновационные критерии могут задаваться при разработке сценариев	Множественность подходов к выбору критериев и вариантов их оценки[15]
3	Адекватность применения для организации	Преимущественно для предприятий и организаций	Преимущественно для предприятий и организаций	Преимущественно для предприятий и организаций	Может быть адаптирована для целей микро уровня	Множественность подходов адаптированных для предприятия
4	Возможность адаптации для предметной области	Путем применения системы инновационных	Путем разработки шкал инновационной зрелости	Путем разработки и применения группы	Путем создания инновационных критериев	Узко специализиро-ванные модели для отраслевых

[13] Маренков Н.Л. Система Форсайт как комплексный инструмент стратегического управления инновационным развитием экономики России // Автореферат, Москва, 2008.

[14] Тумина Т.А. Инновационное развитие экономических систем // Автореферат диссертации д.э.н., Белгород, 2009.

[15] Горшенин В.П. Управление инновационным потенциалом персонала корпорации // Диссертация д.э.н., Челябинск, 2006.

		подходов		нормированных моделью показателей	для прогнозных сценариев	задач
5	Адекватность для оценки предметной области после адаптации	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая	Различный уровень
6	Сложность модели	Высокая	Средняя	Высокая	Высокая	Модели разного уровня сложности
7	Требования к компетентности управляющих	Высокие	Высокие	Высокие	Высокие	Высокие
	Скорость освоения модели	1-2 года	1-2 года	1-2 года	1-2 года	1-2 года
8	Интерпретация итогового результата	Инновационное совершенство	Инновационная зрелость	Бенчмаркинг по комплексу показателей	Инновационные стратегические цели предприятия	
9	Возможность адаптации для экспресс диагностики	Слабая	Средняя	Слабая	Слабая	Отсутствуют данные
10.	Цель исследования	Проведение самооценки, построения системы менеджмента организации, внедрение принципов TQM	Проведение самооценки с целью определения уровня развитости организации по группе актуальных направлений	Получение комплексного отчета по бенчмаркингу для повышения эффективности инновацион-ного управления	Разработка различных сценариев инновационных преобразований	Проведение самооценки, получение отчета для повышения эффективности управления инновационны
11	Инструмент исследования	Матрица оценки RADAR (Результаты, Подход, Развертывание, Оценка, Анализ и Пересмотр)	Шкала организационной зрелости	Обработка данных по группе нормированных показателей инновационного развития и бенчмаркинг	Перевод количественных показателей в бальную оценку	Модель, шкала, алгоритм экспресс – диагностики (авторские предложения)
12	Использование результатов	Для внутреннего и публичного использование	В основном для внутреннего использования	Для внутреннего использования	Для внутреннего использования	Различные варианты

В связи с этим целесообразно рассматривать промежуточный этап освоения данных моделей, в рамках которого используется экспресс-инструменты, которые, с одной стороны, позволяют давать объективную информацию о состоянии инновационного потенциала, его проявления и перспективах его развития. С другой стороны, это не исключает возможность освоения на следующем этапе моделей более сложного уровня, пример EFQM.

Разработку экспресс оценочной системы представим в виде схемы (рис.).

Используя принцип построения критериев модели EFQM, сформируем две группы базовых критериев: «Возможности» и «Результаты». Критерии «Возможности» охватывают то, как действует организация. Критерии «Результаты» охватывают достижения организации. «Результаты» вытекают из «Возможностей», и «Возможности» улучшаются при использовании

информации, содержащейся в критериях «Результаты». В свою очередь критерии инновационного потенциала можно использовать в качестве вектора, направленного на конкретный результат деятельности и разработки системы результирующих показателей. Пример такой системы представлен в статье[16], где сформулированы основные критерии оценки инновационного потенциала системы организационного управления.

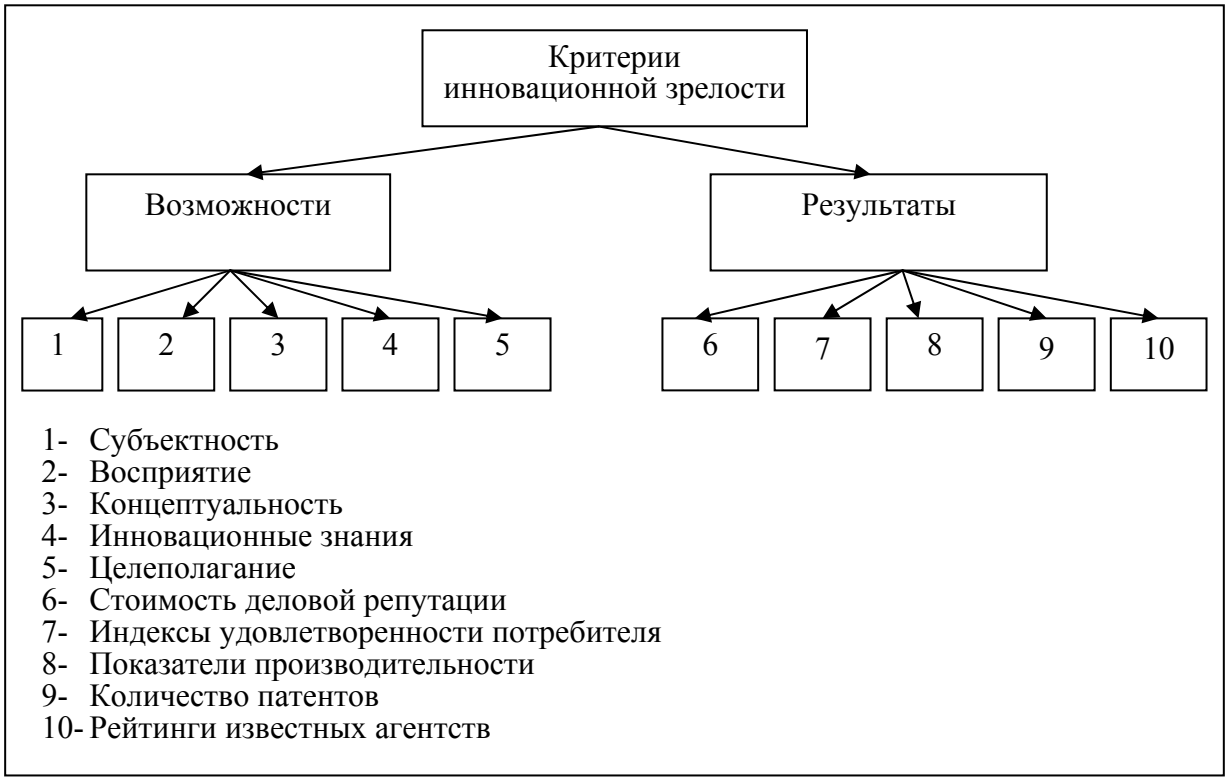


Рис. Схема экспресс оценочной системы.

Таким образом, используя основы модели EFQM, мы имеем уникальную возможность дать оценку уровня управляемости. «Потеря управляемости возникает постольку, схемы не рефлексируются и реализуются частично»[17].

Наше конструирование шкалы экспертной экспресс-диагностики предполагает следующие граничные условия: способ формирования вех на пути к идеалу. Для раскрытия этого способа воспользуемся определением Кучкарова З.А.: «Целеустремленная система полагает идеал, поэтому целедостижение обеспечивается целенаправленной системой вслед за полаганием цели в целеустремленной системе. Функцию горизонта для функции целеполагания выполняет идеал. Сам идеал недостижим – это его принципиальное свойство, и, в качестве такового, он не может быть выдвинут целеполагающей системой как цель». То есть, если идеал как цель достижим – это не идеал. «С другой стороны,

[16] Акатов Н.Б., Гилей Ю.М., Инновационный потенциал системы управления организацией // VI Всероссийская научно-практическая конференция «Потенциал развития России XXI века», материалы конференции. – Пенза, Пензенский ГУ, 2009.

[17] Кучкаров З.А. Методы концептуального анализа и синтеза в теоретическом исследовании и проектировании социально-экономических систем, 2005

по отношению к идеалу можно расположить ряд меток (вех) на пути к его достижению. В целенаправленной системе было описание цели или модели желаемого выхода. Выходом процесса целеполагания должно быть описание цели (или модели желаемого выхода), которые поступают на вход целенаправленной системы».

Экспресс – диагностика (экспресс анализ) (от англ. express — скорый поезд), быстро выполняемый (иногда за 1—2 мин) качественный и количественный анализ различных материалов анализируемого объекта.

В социально-экономических науках и практике экспресс-диагностика используется для определения перспективных направлений реформирования и развития бизнеса. На основе диагностики составляется комплексная программа действий по повышению эффективности бизнеса.

Также этот продукт самоценен, так как на его основе владельцы бизнеса могут корректировать свои действия по управлению предприятием.

Методика экспресс-оценки предполагает наличие и оценку развертывания модели инновационности на предприятии, насколько адекватна существующая модель к системе, жизненному циклу организации, внешней среде.

Методика экспресс-диагностики состояния компании чаще всего применяется в следующих случаях:

- ощущение руководителей или владельцев компании некоторых неблагополучных тенденций в ее развитии (чем раньше определить «проблемные зоны», тем легче предупредить возникновение кризисных ситуаций)
- активное развитие компании (что обычно сопровождается неравномерностью развития отдельных подразделений и служб, возникновением разрывов в технологических и управленческих цепочках, «перекосами» в кадровой политике)
- профессиональный рост и развитие основных менеджеров компании (что требует реальной передачи им части полномочий, но сопровождается известными «перекосами» в управлении, внедрением «индивидуальных» способов управления)
- смена руководства компании (что требует быстрого выделения основных успешных и «проблемных» зон, учета мнения сотрудников)
- формулирование стратегического плана развития компании (при этом экспресс-диагностика практически заменяет фрагмент SWOT-анализа – в части анализа внутренней среды)

Проведение экспресс-диагностики позволит компаниям:

- зафиксировать основные сильные стороны и проблемные области в деятельности компании (как внутренней среды – ресурсов компании, так и ее положения на рынке)
- сформулировать основные гипотезы о причинах неэффективной деятельности - для их дальнейшей проверки, а затем - исправления
- сформулировать основные направления работ по оптимизации деятельности компании

- определить расхождение в приоритетах определения степени важности различных направлений развития – у основных менеджеров компании, разных групп сотрудников
- определить необходимость и наиболее эффективную форму привлечения сторонних специалистов: экспертов, консультантов - для решения неотложных проблем

Основной аргумент экспресс-диагностики - максимальная эффективность при минимальных затратах (табл.3).

Результатами данной работы являются:

1. Определение понятия «Инновационная зрелость организации». Инновационная зрелость организации – это ее состояние, определяемое инновационным потенциалом и его проявлением (результативностью) с использованием адаптированной модели организационной зрелости в ходе экспресс-диагностики, учитывающей как ретроспективу, так и перспективу изменения потенциала, и его проявление.

Таблица 3

Критерии экспресс-диагностики инновационной модели предприятия

№	Группа потенциала	Ед. изм.	№	Группа результатов	Ед. Изм.
1.	Субъектность	Баллы (1-10)	1.	Стоимость деловой репутации (GW)	Стоимость, руб.
2.	Восприятие	Баллы (1-10)	2.	Индексы удовлетворенности потребителя (CSI)	Индекс, %
3.	Концептуальность	Баллы (1-10)	3.	Показатели производительности	Индекс, %
4.	Инновационные знания	Баллы (1-10)	4.	Количество патентов	Количество, ед.
5.	Целеполагание	Баллы (1-10)	5.	Рейтинги известных агентств: - по уровню риска - по уровню инновационной активности	Рейтинг

2. Разработана экспертная модель экспресс – диагностики инновационной зрелости. Методика экспресс – диагностики применяется, когда необходимо быстро выполнить качественный и количественный анализ различных материалов анализируемого объекта с привлечением экспертов.

3. Разработан алгоритм экспресс – диагностики.

4. Данная модель оценки инновационной зрелости рекомендуется к применению в рамках получения экспертной оценки предприятиями и организациями любой формы собственности, размера и сферы деятельности, а также в рамках конкурса «Лидер управления Прикамья». Данная модель необходима для принятия управленческих решений по развитию организации и решений инвестиционного характера.

5. Предлагаемый подход обеспечивает требуемый уровень адекватности модели экспресс-диагностики, которая при экономии ресурсов, времени,

позволяет быстро принимать решения, в том числе применение тех или иных методов следующего уровня сложности.

Список использованной литературы и источников:

1. Акатов Н.Б., Гилей Ю.М., Инновационный потенциал системы управления организацией // VI Всероссийская научно-практическая конференция «Потенциал развития России XXI века», материалы конференции. – Пенза, Пензенский ГУ, 2009.
2. Глущенко В.В., Глущенко И.И. Разработка управленческого решения. Прогнозирование – планирование. Теория проектирования экспериментов, ТОО НПЦ «Крылья», г.Железнодорожный, 1997 год.
3. Горшенин В.П. Управление инновационным потенциалом персонала корпорации // Диссертация д.э.н, Челябинск, 2006.
4. Кирьяков А.Г., Максимов В.А. Основы инновационного предпринимательства: Учебное пособие, Ростов-на-Дону, «Феникс», 2002.
5. Ковалев С. Бизнес-моделирование, ООО «Бизнес-инжиниринговые технологии». http://www.betec.ru/.
6. Козодоев А.А., Технический специалист компании Interface Ltd. Введение в CMMI.
7. Косолапов О.В., Тиренко-Коцуба О.А. Инновационный потенциал в оценке конкурентоспособного предприятия. //www.uran.ru/reports.
8. Котельников В. «Успешные фирмы способны быстро поворачиваться от небольшого импульса». http://www.cecsi.ru/.
9. Крылов Э.И., Власова В.М., Журавкова И.В. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятий, Москва, «Финансы и статистика», 2003.
10. Кучкаров З.А. Методы концептуального анализа и синтеза в теоретическом исследовании и проектировании социально-экономических систем, Курс лекций, издательство «Концепт», Москва, 2005
11. Малышева Л.А. Контролинг организационных изменений: как не утонуть в море популярных концепций?, 2009.
12. Маренков Н.Л. Система Форсайт как комплексный инструмент стратегического управления инновационным развитием экономики России, // Автореферат диссертации д.э.н., Москва, 2008 год.
13. Могилевский В.Д. Методология систем, «Экономика», Москва, 1999.
14. Симагути Мицуаки «Эпоха системных инноваций» - М.: «Секрет фирмы», 2006.
15. Сироткин Д. Выработка эффективной бизнес-модели для компании, Исследовательско-консультационная фирма «АЛЬТ», Санкт-Петербург. http://www.altrc.ru/.
16. Тимина Т.А. Инновационное развитие экономических систем, // Автореферат диссертации д.э.н., Белгород, 2009 год.
17. Тито Конти. Самооценка в организациях, РИА «Стандарты и качество», Москва, 2002 год.

18. Gibson R. Model risk: Concepts, calibration and pricing. – L.: Risk Pablication, 2000.
19. Florent A.MEYER «Radarise your business for Success», EFQM, 2005.
20. http://www.apqc.org/. (Официальный сайт компании APQC).
21. http://www.efqm.org/. (Официальный сайт некоммерческой организации EFQM).