

## МЕТОД ЭКСПЕРТИЗЫ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОЕКТА

© 2012 В.И. Абрамов, С.Г. Вагин\*

**Ключевые слова:** инновационный потенциал, инновации, инноватор.

Представлены результаты научно-теоретических авторских исследований феномена инновационного потенциала. Предложено обоснование процессной, личностной парадигмы инновационного потенциала как экономической категории, а также когнитивная карта, выражающая его компоненты. Рассматривается сформированный авторами метод оценки инновационного потенциала проекта.

Переход мировой экономики на инновационный путь развития не является предметом научной дискуссии. С одной стороны, это сформированная институциональными взглядами научная парадигма современного развития хозяйственных систем, а с другой стороны, уже реальность международной экономической системы, обусловленная процессами глобализации, специализации, информатизации и другими вызовами развития общества при переходе к VI технологическому укладу. «Инновационная экономика» - это уже не только научная концепция, но и объективно сложившаяся экономическая система отношений производительных сил и общества, вызванная новым фактором конкурентоспособности - уровнем инновационности продуктов, технологических процессов, маркетинговых и организационных решений предприятия, отрасли, государства<sup>1</sup>.

Оценка инновационного потенциала обусловлена научным пониманием его феномена - объективных проявлений и характеристик как объекта экономических отношений. Но уже на этом уровне обсуждения мы сталкиваемся с общенаучной, методологической неопределенностью современного терминологического аппарата науки - отсутствием однозначности в отношении категории экономического потенциала. В настоящее время в науке можно выделить три концепции категоризации феномена экономического потенциала. Первая - ресурсная: «потенциал - это обобщенная, собирательная характеристика ресурсов»<sup>2</sup>. Вторая концепция - институциональная, рассматривающая его как проявление

сложившихся производственных отношений. И третья - процессная, выражающая «способность производительных сил к достижению определенного эффекта»<sup>3</sup>. Все три концепции имеют своих апологетов и служат методологическим базисом для различных научных позиций, теоретических моделей и суждений как в отношении проявления и характеристик феномена экономического потенциала, так и его частного случая - потенциала инноваций.

В процессе научных исследований авторами развита процессная парадигма экономического потенциала как категории и личностная с позиции выделения его носителя. Первично, вносится развитое определение инновационного потенциала - умение (совокупность знаний и навыков) инноватора реализовать определенную идею новшества. Предлагается понимание отнесения инновационного потенциала на субъекта инновационной деятельности, инноватора. Действительно, «...решение инвесторов венчурного рынка в основном базируются на двух составляющих - экономическая эффективность инновации (инвестиционный потенциал) и влияние человеческого фактора, а точнее непосредственно личности инноватора... решение вопроса инвестирования инновационного проекта на 20% зависит от наличия в команде инновационного предприятия ярко выраженного лидера, содержания его идеи и на 80% от влияния различных экономических факторов»<sup>4</sup>. Данное положение развито в рамках когнитивной карты инновационного потенциала (рис. 1, табл. 1).

\* Абрамов Виктор Иванович, кандидат физико-математических наук, соискатель; Вагин Сергей Геннадьевич, доктор экономических наук, профессор, первый проректор по бизнес-образованию и специальным проектам. - Самарский государственный экономический университет. E-mail: babs-sseu@yandex.ru.

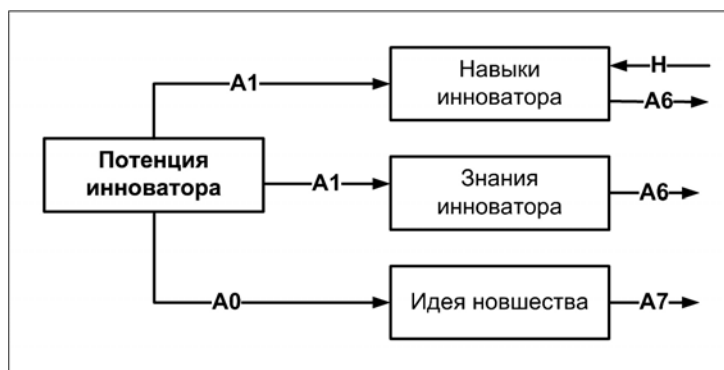


Рис. 1. Когнитивная карта инновационного потенциала

Таблица 1

Элементы и взаимосвязи когнитивной карты инновационного потенциала

Элемент, взаимосвязь	Определение
Потенция инноватора	Скрытые (не проявленные) индивидуальные характеристики личности инноватора управлять ресурсами для реализации идеи новшества в инновационном процессе
Навыки инноватора	Освоенные инноватором в процессе обучения и практической деятельности, построенные на опыте способы и методы реализации нововведений
Знания инноватора	Информация об идее новшества, ресурсах, способах реализации инновационного процесса и факторов их окружения
Идея новшества	Прообраз изделия, процесса или организационного построения, способного привести к новому для потребителя решению
A0	Инноватор является носителем идеи нововведения
A1	Проявление (реализация) потенци инноватора через его способности в навыки и знания (умение) реализовывать идею новшества в рамках ресурсной базы
A6	Умения (знания и навыки) инноватора проявляются в оперировании ресурсами (выбор, оценка, управление)
A7	Идея новшества может быть реализована в рамках соответствующих (профильных) ресурсов
Н	Достигнутый (недостигнутый) по целям результат - новшество, развивает умения субъекта, интерпретируется как опыт

Потенциал нововведения рассматривается как система, взаимосвязанная совокупность идеи, личностной потенции инноватора как социально-экономического субъекта, индивидуума, присущих ему знаний и навыков<sup>5</sup>.

В развитии понимания инновационного потенциала как системы предложена модель его оценки индексов компонентов инновационного потенциала:

$$\begin{cases} IP = PIN \cdot IC \cdot IK \\ IK = IM \cdot IT \\ IC = IKN \cdot IPK \\ PIN = \frac{1 - \sum_{i=1}^n |MP_i - MPZ_i|}{n \times n \max} \end{cases}$$

где  $IP$  - индекс (0 - 1) инновационного потенциала личности (инноватора);  $PIN$  - индекс потенции личности инноватора;  $IC$  -

индекс умений личности инноватора;  $IK$  - индекс оценки идеи инноватора;  $IM$  - индекс (0-1) влияния идеи на рынок;  $IT$  - индекс технологической готовности идеи;  $IKN$  - индекс (0-1) знаний инноватора;  $IPK$  - индекс навыков инноватора;  $MP_i$  - полученное в тесте значение  $i$ -го показателя психопрофиля инноватора;  $MPZ_i$  - оптимальное значение  $i$ -го показателя психопрофиля инноватора;  $n$  - число характеристик оценки социально-профессионального профиля инноватора (16 в модели А.В. Солдато-ва);  $n_{\max}$  - максимальное возможное отклонение фиксируемой характеристики от оптимального значения в профиле (5 в модели А.В. Солдато-ва).

Важным элементом построенной модели является включение (уравнение 1) оценки психологического профиля инноватора - индекс потенции личности инноватора ( $PIM$ ).

Формула выражает приближенность психо-профиля, личностной потенции индивидуума к оптимальному профилю инноватора - субъекта, способного реализовать инновационную идею. В основе количественной оценки лежат методы оценки социально-профессиональной потенции индивидуума (базовая модель А.В. Солдатов<sup>6</sup>), основанной на интервью, тестах, ситуативных методах, суждениях коллег (360 градусов), биографических методах. В основе - представление о 16 социально-психологических параметрах, входя-

щих в 5 базовых характеристик инноватора: лидерские качества, особенности социальных контактов, особенности процессов мышления, самоконтроль, мотивация и работоспособность. Умение инноватора, понимаемое как совокупность знаний и навыков, также сформировано в индексное поле (табл. 2).

Авторами предложено (по уравнению 1) и поле оценки "идеи нововведения" в индексной модели (табл. 3), формулируя ее позицию как произведение индексов рыночной новизны (рынок) и технологической готов-

Таблица 2

Описание индексов поля идей и умений инноватора

Знания	IKN	Интерпретация
Отсутствуют	0,1	Инноватор не имеет профильного образования в сфере реализуемой идеи (1), знаний, приобретенных в работе на должностях (в организациях), реализующих профильные хозяйственные процессы (в том числе инновационные) (2), не имеет самостоятельно приобретенных знаний в области применения новшеств (3)
Первичные	0,5	Инноватор имеет минимум два выраженных знания, сформированных в результате: профильного образования или переподготовки (1); приобретенного самостоятельно в процессе изучения области инноваций (2); работы в организациях на должностях, связанных с областью знаний, к которым относится идея новшества (3)
Развитые	1,0	Инноватор обладает профильным образованием (или переподготовкой), самостоятельно сформированным актуальным полем сведений об области новшеств и значительным опытом работы в организации (предпринимательской деятельности) в сфере реализации инновационной идеи
Навыки	IPK	Интерпретация
Отсутствуют	0,1	Инноватор не имеет опыта реализации новшеств ни как самостоятельный предприниматель, ни как сотрудник организации, имеющий отношение к инновационному менеджменту
Первичные	0,5	Инноватор имеет единичный (первичный) опыт реализации инноваций как наемный сотрудник организации - новатора
Повторные	1,0	Инноватор имеет позитивный множественный (более 2) опыт внедрения инноваций как самостоятельный предприниматель или руководитель подразделения организации, реализующего проекты нововведений

Таблица 3

Описание индексов поля оценки идеи инноватора

Рынок	IM	Интерпретация
Предприятие	0,1	Предложенная идея обладает новизной на уровне предприятия (новшество ранее реализовано в отрасли или у предприятий-конкурентов)
Отраслевые	0,5	Идея нова на уровне отрасли, вносит новые маркетинговые, организационные, технологические или продуктовые решения в развитие предприятий отрасли или комплекса
Революционные	1,0	Идея нова на мировом уровне, ее реализация повлечет цепочку связанных новшеств во многих сферах социально-экономического развития ("creative destruction" Шумпетера)
Технологии	IT	Интерпретация
Идея	0,1	Идея выражена на уровне концепции и маркетинговой оценки потенциала или является результатом фундаментальных НИР, требует комплекса прикладных НИОКР
Ноу-хау	0,5	Идея реализована в результатах НИОКР (документы, патенты)
Образец	1,0	Идея воплощена в работающем опытном образце (или аналоге в маркетинговой, организационной или технологической составляющей организации или ее элементов)

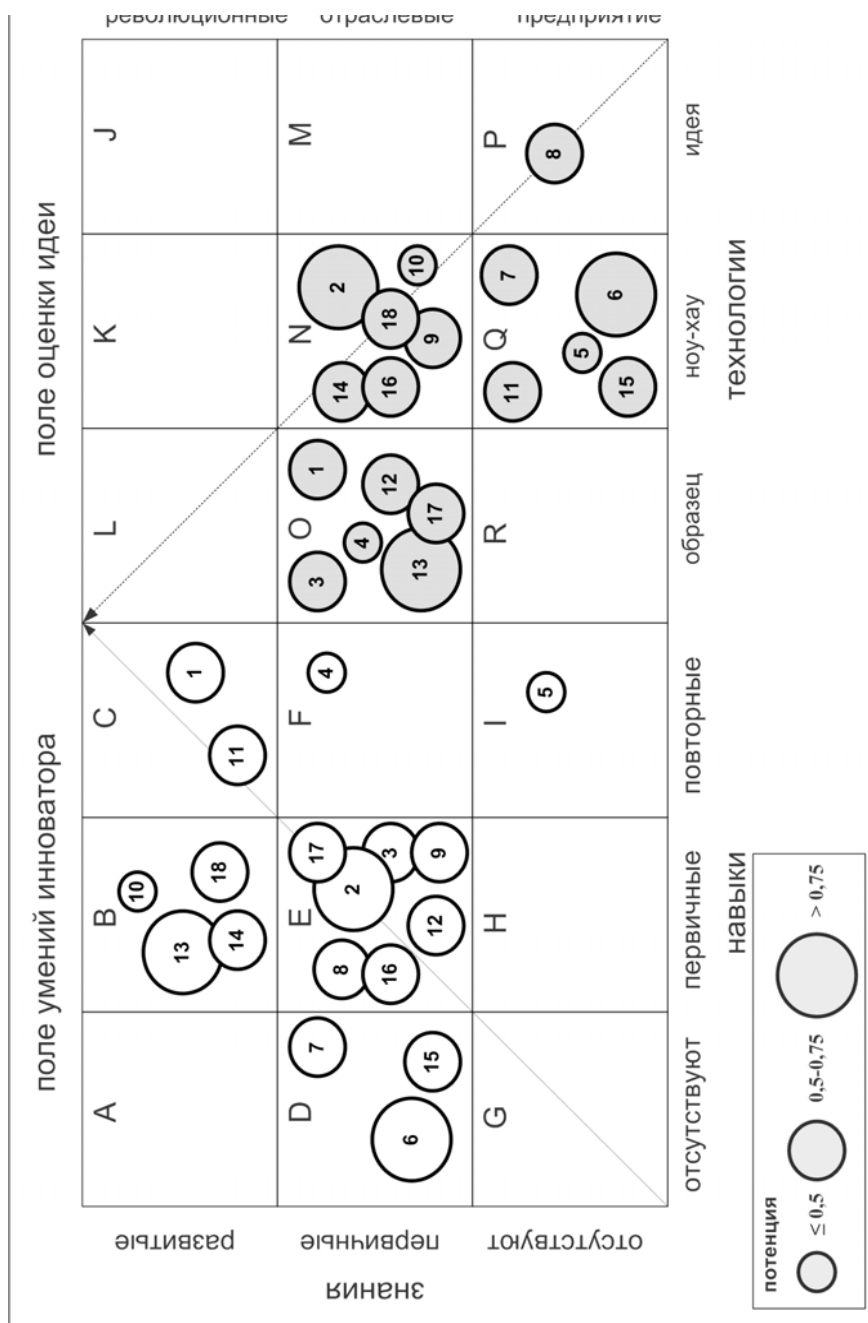


Рис. 2. Комплексная матрица оценки инновационного потенциала (номера - инновационные проекты)\*

\* Отчет по научно-исследовательской работе "Синтез индикаторов первичной экспертной оценки инновационного потенциала". Исполнитель: Абрамов В.И. Работа выполнена по заказу "Центра инновационного развития" ГОУО ВПО СПбГУЭФ. СПб., 2010.

ности идеи к воплощению по этапу инновационного процесса (технологии).

В итоге предложена комплексная матрица сравнительной оценки инновационного потенциала проектов нововведений (рис. 2). Она позволяет наглядно сопоставить два поля - умений инноватора и идеи проекта, т.е. соотнести потенциал носителя идеи и собственно идею новшества. Как показал опыт апробации предложенного метода, наиболее удачным решением оказывается сравнительная оценка инновационных потенциалов ряда проектов.

Итак, представленные научная парадигма инновационного потенциала и метод его оценки направлены на решение задачи выбора альтернатив инновационных проектов в инвестиционном решении. Использование предложенного подхода в экспертизе инновационных проектов (конкурсы, оценка альтернатив венчурного или инвестиционного финансирования) позволят снизить риски инвестиционных решений. Более того, метод позволяет понять (оценить) возможности инноватора-предпринимателя в достижении заявленной цели. Именно такой практический

результат достигается от внедрения предложенного метода оценки, сочетающего в себе междисциплинарное решение - соединение экономических, социальных и психологических научных принципов и подходов.

---

<sup>1</sup> *Окрепилов В.В.* Комплекс "наука - образование - инновации" как основа научно-технического прогресса // Тр. IV Всерос. симпозиума по экономической теории. Екатеринбург, 2010. Т. 3. С. 135-138.

<sup>2</sup> *Абалкин Л.И.* Новый тип экономического мышления. М., 1987.

<sup>3</sup> *Вагин С.Г.* Теоретическое обоснование формирования гетерогенных систем как новой организационной формы стратегического управления // Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. Самара, 2007. □ 1 (27). С. 17-20.

<sup>4</sup> *Kirby D.A.* Entrepreneurship. McGraw-Hill Education, 2003.

<sup>5</sup> Отчет по научно-исследовательской работе "Синтез когнитивной карты инновационного потенциала". Исполнитель: Абрамов В.И. Работа выполнена по заказу "Центра инновационного развития" ГОУОО ВПО СПбГУЭФ. СПб., 2011.

<sup>6</sup> *Солдатов А.В.* Оценка влияния человеческого фактора на инновационный потенциал // Системотехника : электрон. науч. журн. 2010. □ 8.

*Поступила в редакцию 05.03.2012 г.*