

## Методические основы оценки инновационного развития региона

*В статье на основе анализа существующих методических подходов к оценке инновационного развития территорий выявлены основные используемые интегрированные индикаторы, практика выбора и группировки первичных индикаторов.*

В настоящее время прикладные исследования оценки инновационного развития на мезоуровне проводятся достаточно активно, разработаны и используются методики оценки различных элементов инновационной системы, достаточный методический материал существует по вопросам анализа инновационных процессов на микро- и макроуровнях. В то же время, комплексная оценка развития региональной инновационной системы (РИС) осложняется повышенными требованиями к ее разработке. Во-первых, данная оценка должна отражать процессы развития и функционирования инновационной системы региона, во-вторых, содержать системный и сопоставимый набор показателей на микро-, мезо-, макро- и глобальном уровнях; в-третьих, отражать обеспеченность оценочных индикаторов периодичной и достоверной (официальной) статистической информацией; в-четвертых, отсутствие универсальной модели, отражающей специфический характер отдельной РИС.

По мнению многих исследователей, более правильным было бы установление **интеграционных характеристик** в соответствии с комплексностью технологий перехода на инновационный путь развития, включая новые методы управления и стратегии регионов, организацию бизнеса, институтов инновационной культуры, учет региональных особенностей, например, пограничного сотрудничества, культурного пространства.

Методика разработки индикаторов (критериев) инновационного развития региона подразумевает реализацию шагов:

**1. Выявление интегрированных индикаторов инновационного развития.** Основным требованием к данным индикаторам является отражение информации, необходимой для методического сопровождения процессов стратегического управления инновационным развитием региона.

**2. Выбор набора первичных индикаторов,** наиболее полно характеризующих содержание интегрированных индикаторов и конкретизирующие приоритеты инновационного развития региона по отраслевой, территориальной, структурной, временной направленности.

**3. Разработка методики расчета первичных индикаторов** – предполагает разработку собственной методики или адаптацию существующих методов. Предпочтение отдается математическим методам, позволяющим производить учет качественных и количественных показателей инновационного развития и оценивать изменения значений показателей.

**4. Разработка методики расчета сводного индикатора** инновационно-

го развития, позволяющей выявить взаимосвязи между основными интегрированными индикаторами.

**Интегрированные индикаторы инновационного развития.** Под *индикатором инновационного развития региона* понимается показатель, характеризующий процессы формирования, развития и результатов деятельности РИС. Очевидно, что данные процессы невозможно выразить в одном непосредственно измеряемом показателе.

В методологии экономических измерений применяются три основных подхода для отражения множества характеристик регионального развития:

- выделение главного индикатора и фиксирование (регулирование) значений других существенных индикаторов в виде ограничительных условий. Так, при основном макроэкономическом показателе – величина ВРП, а ограничительными условиями (в виде минимально необходимых уровней) могут быть доля инновационной продукции в общем объеме, доля высокотехнологичных отраслей;

- многоцелевая оптимизация по нескольким индикаторам как процедура достижения наилучших состояний развития с учетом компромисса между целевыми индикаторами;

- построение интегрированных (сводных) индикаторов.

Первые два подхода применяются в математическом моделировании региональных и многорегиональных систем [1]. При оценке инновационного развития регионов большое распространение получил третий подход.

Основными категориями, применяемыми при анализе инновационного развития системы любого уровня, являются *инновационный потенциал*, *инновационная активность*. Важнейшим вопросом функционирования инновационной системы является *оценка эффективности* ее деятельности. Использование данных категорий в качестве интегрированных индикаторов дает определенные преимущества: возможность выбора первичных индикаторов и проведения оценки по доступным статистическим показателям; реализуется возможность расширения перечня показателей при необходимости, возможность обеспечения системности первичных показателей на микро-, мезо- и макроуровнях. Данные категории инноватики широко используются в качестве индикаторов инновационного развития при проведении диагностического анализа, межрегиональных сопоставлений, разработки перспективных планов и прогнозов.

К важнейшим индикаторам, характеризующим инновационную активность, относится *показатель ТАТ (turn-around-time или «успевай поворачиваться»)*, характеризующий скорость инновационных процессов (время с момента осознания потребности или спроса на новый продукт до момента его отправки на рынок или потребителю в больших количествах.). Основным индикатором эффективности инновационной деятельности является *объем отгруженной инновационной продукции*.

В перечне индикаторов, характеризующих эффективность инновационной системы, по нашему мнению, должны быть показатели, отражающие ре-

зультативность инновационной системы региона, которая может проводиться в трех измерениях:

– результативность процессов формирования РИС, т.е. адекватности целям и задачам социально-экономической политики региона, ресурсному обеспечению;

– внутренняя эффективность деятельности РИС, определяемая устойчивостью и характером взаимосвязей между элементами,

– результирующая эффективность РИС - влияние на социально-экономическое развитие региона.

Российскими учеными в последние годы введен в научный оборот термин **трансфер**. В экономике инноваций трансфер означает коммерциализацию инновации, научно-технической разработки, передача ее авторского права иному лицу: юридическому или физическому. Инновационный трансфер определяется как многомерный поток, движение которого осуществляется в разных, зачастую диаметрально противоположных направлениях. Инновационный трансфер обладает такими количественными характеристиками, как направление, масштаб, протяженность, продолжительность, ширина, глубина, скорость, интенсивность, результативность. Рассматриваемый процесс имеет качественные характеристики, проблема оценки которых в существенной степени связана с интерпретацией тех изменений, которые происходят в социально-экономических системах в результате осуществления инновационного трансфера. Направление инновационного трансфера характеризует те элементы системы, которые являются непосредственными пользователями нововведений. По сути, данное понимание инновационного трансфера позволяет выделить его как существенную характеристику содержания и целей инновационной деятельности, установленных социально-экономической системой. Таким образом, *инновационный трансфер включает в себя понятия инновационной активности и результативности*.

Профессор Гусаков М.А., рассматривая современные инновационные процессы в экономике и социальной сфере регионов России как процесс поступательного движения на пути к инновационной экономике, предлагает в качестве обобщенных характеристик инновационного развития регионов пороги инновационного уровня (инновационной готовности) регионов [2]. Совокупность порогов интерпретируется как последовательность препятствий с точки зрения цивилизационного развития, решения проблемы достижения определенного этапа самостоятельности построения инновационной экономики. В работе выделяются два порога: **долговременной экономической динамики** и **конкурентоспособности**. В качестве индикаторов оценки первого порога предлагаются такие показатели развития региона, как темп роста (эффективность, интенсификация, структурная перестройка), степень распространения технологий (обеспечение устойчивости технологического развития), обеспечение наукоемкости экономики (доля наукоемких отраслей, доля технологических укладов 4 и 5 поколения, долю высоких, критических и экологических технологий). Этот показатель позволяет судить о степени

вовлеченности региональной экономики в инновационный тип развития. Порог конкурентоспособности регионов в контексте глобализации оценивается по показателям сохранения уровня и степени использования собственной науки, развития инновационного потенциала науки, доли экспорта новых технологий, продукции на основе критических технологий, патентов.

**Первичные индикаторы** должны соответствовать требованиям:

1). **Доступность.** Необходимость доступности достаточных данных, как из числа существующих, так и из новых источников. Затраты на получение новых данных должны сопоставляться с их выразительностью и взаимосвязью с данными, уже доступными пользователям. Это не означает, что нужно отказываться от возможности ввести новые индикаторы из-за отсутствия доступных данных. Должен существовать междисциплинарный подход с целью включения новых данных на последующих стадиях процесса.

2). **Измеряемость.** Наличие набора данных, которые позволяют наполнить индикатор. Так, понятие «теснота взаимосвязей системы» не является индикатором, если не имеет параметров измерения. В этой связи, существует методологическая проблема оценки качественных индикаторов, таких, как отношения между элементами системы – научно-исследовательские, производственные и коммерческие связи.

3). **Завершенность.** Система индикаторов не дает полного представления о той или иной детали, тем не менее, следует избегать ситуаций, когда из-за резкого снижения количества индикаторов сфера применения системы сужается только до индикаторов окружающей среды. Внимание также должно быть уделено не только краткосрочным и локальным аспектам, но и долгосрочной перспективе.

Рассмотрим доступность первичных индикаторов в разрезе выделенных интегрированных индикаторов инновационного развития.

**Инновационный потенциал.** Необходимо отметить, что в современной экономической литературе достаточно детально освещены вопросы, связанные с оценкой инновационного потенциала хозяйствующего субъекта. Практически все методы связаны с анализом внутренней среды предприятия в целях принятия управленческих решений – разработки стратегии дальнейшего развития, принятия решения о реализации инвестиционного проекта, выбора нескольких альтернатив и основывается на анализе финансово-хозяйствующей деятельности предприятия, источниками данных для оценки является бухгалтерский учет и контроль.

Существует достаточное количество методик оценки инновационного потенциала экономических систем, изложенных в работах российских исследователей. Анализ научной литературы позволил выявить несколько подходов к оценке инновационного потенциала предприятий.

**Детальный подход,** основанный на оценке ресурсной базы организации, представлен в работах Смирновой Г.А., Тодосийчук А.В. и др. Так, оценку инновационного потенциала в работе А.В. Тодосийчук предлагается осуществлять по двум его составляющим: научно-технической и производствен-

ной. Первая компонента определяется качеством научно-технического потенциала предприятия и оценивается по обобщающему показателю научно-технического уровня создаваемых разработок.

Вторая компонента - интегральный уровень качества инновационного потенциала - оценивается перемножением трех составляющих:

- 1) уровень качества промышленного и технологического оборудования предприятия;
- 2) уровень качества рабочей силы предприятия;
- 3) уровень качества организационной составляющей предприятия.

Оценочная шкала качественных уровней, как научно-технического, так и инновационного потенциала, базируется на диапазоне оценок научно-технического уровня предлагаемых к реализации разработок. На основании данной шкалы автор предлагает оценивать соответствие качества промышленного оборудования и уровень квалификации работников научно-техническому уровню создаваемой продукции.

Индекс качества организационной составляющей определяется отношением фактического значения главного (комплексного) показателя деятельности предприятия без использования управленческих нововведений к максимальному значению главного (комплексного) показателя деятельности предприятия. Уровни составляющих инновационного потенциала в предлагаемой методике определяются комплексным методом, который основывается на определении интегрированной оценки - функции от частных индивидуальных оценок (показателей) и весовых коэффициентов, характеризующих важность того или иного индивидуального показателя [3].

В работе Г.А. Смирновой [4] инновационный потенциал как расчетный параметр оценивается показателями двух уровней. Показатель первого уровня – наукоемкость, инновационность компании оценивается как отношение расходов на НИОКР к объему продаж или как отношение численности занятых в НИОКР к общей численности занятых. Этот показатель относится к достаточно жестким. К наукоемким относят те фирмы, у которых указанный показатель превышает 4-5%. Показатели второго уровня характеризуют альтернативы проведения НИОКР собственными силами. Данная стратегия весьма актуальна для предприятий, производящих предметы потребления, находящиеся под воздействием сезонных колебаний спроса и быстрых изменений потребительских предпочтений. Расчет данных показателей связан с внутрифирменными стратегиями крупных предприятий.

**Диагностический подход** к оценке инновационного потенциала организации представлен в работах Трифиловой А.А. [5], Гунина В.Н. [6], Зинченко В.И. [7] и др. В данном случае диагностике подвергаются как функциональные системы – производство, система обеспечения, маркетинг, сбыт, финансы, продажи. Трифилова А.А. оценку инновационного потенциала промышленного предприятия проводит на основе диагностики интегральных составляющих: кадровая, научно-технологическая, финансово-экономическая, производственно-технологическая, организационно-

управленческая. Диагностика состояния каждого из оцениваемых блоков позволяет провести интегральную оценку потенциала системы. Существующие подходы к оценке инновационного потенциала предприятий основаны на анализе текущего состояния инновационного потенциала. Практическое использование данных подходов реализуется через проведение экспертных опросов, анализа данных бухгалтерского учета и других внутренних документов предприятия.

Мониторинг инновационного потенциала организации осуществляется в целях отслеживания изменений, отражающих сдвиги в инновационном потенциале в определенные интервалы времени. Источниками информации для мониторинга являются данные статистического учета, выборочных и независимых исследований. Иными словами, цели, задачи, периодичность, источники информации оценки инновационного потенциала предприятия и мониторинга его инновационного потенциала не совпадают. Следовательно, встает вопрос о необходимости разработки индикаторов инновационного потенциала предприятия, отражающих процессы изменения потенциала, основанных на доступных и сопоставимых данных и обеспечивающих системный подход к мониторингу инновационного развития. Данные индикаторы должны отражать блоки инновационного потенциала – ресурсную составляющую и показатели, характеризующие инновационную восприимчивость хозяйствующего субъекта (табл. 1). Выделим основные блоки **инновационного потенциала**, традиционно рассматриваемые при диагностической оценке и первичные показатели, используемые при этом.

Таблица 1

**Первичные показатели диагностического анализа  
инновационного потенциала предприятия**

<b>Группа показателей</b>	<b>Показатель</b>	<b>Источники информации</b>
Кадровая составляющая	Доля работников с высшим образованием в общей численности промышленно-производственного персонала, отн. ед.	Статистические данные
Технико-технологическая составляющая	Уровень износа основных производственных фондов, в %	Статистические данные, расчетные данные
Финансовая составляющая	Доля затрат на науку и научные исследования и разработки в ВРП, в %	Статистические данные
Научная составляющая	Удельная численность работников, вып. научные исслед., на 10 тыс. чел. населения, чел.	Статистические данные

Источник: Таблица составлена на основе обобщения существующих ме-

**Инновационная активность.** Для оценки инновационной активности организации и ее инновационной конкурентоспособности широко применяются показатели инновационной деятельности организации. Данные показатели можно разбить на следующие группы: затратные; по времени; обновляемости; структурные. На мезо- и макроуровнях анализ инновационной активности и результативности инновационной деятельности фактически идентичны.

Учет показателя наукоемкости при анализе инновационной активности системы мезоуровня реализован в работе Кортова С.В. [8], в которой представлена методика оценки инновационного развития территории на базе эволюционного подхода. Автор выделяет следующие фазы инновационного развития региона: *инвенциальная* (использование результатов НТП), *имитационная* (диффузия инноваций в виде потребностей и технологических возможностей на новые рынки), *адаптивная* (диффузия потребностей при трансформации и оптимизации возможностей производства). Для оценки текущей фазы проводится структурный анализ отраслевого разреза инновационной активности территории. Существующие в регионе отрасли группируются на 5 воспроизводственных секторов: потребительский, инновационно-инвестиционный, энергосырьевой, инфраструктурный, прочие отрасли и виды деятельности. Затем анализируется динамика основных экономических показателей отраслей, что позволяет выявить и оценивать сдвиги в воспроизводственной структуре экономики, в структуре экспорта и импорта в ретроспективе, текущем моменте и долгосрочной перспективе (табл. 2). К отраслям инновационно-инвестиционного сектора автором отнесены новые отрасли 5-го и 6-го технологических укладов, в т.ч. информационные технологии, машиностроение, авиакосмическая отрасль.

Таблица 2

**Анализируемые блоки и показатели инновационной активности**

<b>Название блока/индикатора</b>	<b>Источник информации</b>
<b>Затратные показатели</b>	
Удельные затраты на НИОКР в объеме продаж, которые характеризуют показатель наукоемкость отраслей и фирм	ЦИСН, ГКС, доп. иссл.
Удельные затраты на приобретение лицензий, патентов, ноу-хау	ЦИСН, ГКС,
Затраты на приобретение инновационных фирм	доп. иссл.
<b>Показатели, характеризующие динамику инновационного процесса</b>	
Показатель инновационности ТАТ	ГКС, доп. иссл.
Длительность процесса разработки нового продукта (новой	ГКС, доп.

технологии)	иссл.
Длительность подготовки производства нового продукта	ГКС, доп. иссл.
Длительность производственного цикла нового продукта	ГКС, доп. иссл.
<b>Показатели обновляемости</b>	
Количество разработок или внедрений нововведений-продуктов и нововведений-процессов	ГКС, доп. иссл.
Показатели динамики обновления портфеля продукции (удельный вес продукции, выпускаемой 2, 3, 5 и 10 лет)	ГКС, доп. иссл.
Количество приобретенных (переданных) новых технологий (технических достижений)	ФИПС
Объем экспортируемой инновационной продукции	ГКС, доп. иссл.
Объем предоставляемых новых услуг.	ГКС, доп. иссл.
<b>Структурные показатели</b>	
Состав и количество исследовательских, разрабатывающих и других научно-технических структурных подразделений (включая экспериментальные и испытательные комплексы)	ЦИСН, ГКС
Состав и количество совместных предприятий, занятых использованием новой технологии и созданием новой продукции	ГКС, доп. исслед.
Численность и структура сотрудников, занятых НИОКР	ГКС
Состав и число творческих инициативных временных бригад, групп	Доп. иссл.

Источник: Таблица составлена на основе обобщения существующих методик анализа инновационного потенциала

Для анализа использованы показатели: доля наукоемких отраслей в объеме производства; удельный вес затрат на исследования и разработки в ВРП; отраслевая структура затрат на исследования и разработки; доли расходов на ИР в объеме производства.

Основными индикаторами инновационного развития в работе предложены:

1. **Индекс наукоемкости отраслей (ИН)** – отношение суммы затрат на науку и покупку технологий в рамках международного технологического обмена к объему годового выпуска продукции (ВВП страны, объем выпуска промышленной продукции страны, отрасли).

2. **Коэффициент технологической независимости (КТН)** – отношение внутренних затрат на ИР к импортируемым технологиям (соответственно для страны – КТНС, промышленности – КТНП, для отрасли – КТНО). Условно принимается, что значения  $КТН \geq 1$  означают технологическую независимость системы,  $КТН < 1$  – состояние технологической зависимости.

3. **Индексы международного технологического обмена страны**



**(ИТОС) и промышленности (ИТОП)** – рассчитываемые как отношение внутренних затрат на ИР к импортируемым технологиям (соответственно для страны – КТНС, промышленности – КТНП, для отрасли – КТНО). Условно принимается, что значения  $КТН \geq 1$  означают технологическую независимость системы,  $КТН < 1$  – состояние технологической зависимости.

Расчет показателей индексов ИТОС и ИТОП (отношение доходы/платежи при торговом обороте технологий и результатов НИОКР), по мнению автора, может использоваться при выборе типов стратегий инновационного развития. К примеру, регионы-доноры, развивающие инвенциальную стратегию технологического превосходства ( $ИТОС \geq 1$ ) в основных отраслях промышленности. Регионы-реципиенты, использующие, в основном, имитационную стратегию диффузии технологических инноваций на своей территории ( $ИТОС < 0,5$ ) или имеющие узкую специализацию (приоритет) в структуре затрат на ИР (например, Финляндия – средства связи) в ущерб другим направлениям. Регионы с комбинированной позицией ( $0,5 \leq ИТОС < 1$ ), особенностью которых является четко выраженная отраслевая специализация при использовании инвенциальной и имитационно-адаптационной стратегий (например, Германия направляет основные усилия в области ИР на развитие автомобилестроения, средств связи, электротехники, промышленной химии, и заимствует у других стран информационные и биотехнологии). Среднее значение ИТОС для стран ОЭСР Европы равно 1,1. Несомненным преимуществом данной методики является упор на технологические процессы инновационного развития. В то же время, данный подход не применим для моноотраслевых Северных регионов, где высокотехнологичные отрасли попросту не сформировались.

**Эффективность инноваций** является наиболее критичным индикатором. Основной задачей выявления первичных индикаторов эффективности является понимание границ эффективности. Это означает, во-первых, раскрытие категории эффективности в целом и основных эффектов инновационной деятельности в частности. Не останавливаясь на проблематике понимания термина «эффективность», выделим основные позиции, с которых можно оценивать эффективность: техническая, коммерческая, бюджетная, социальная эффективность. Эффект – полезный результат, выраженный в натуральных и денежных показателях. Эффективность предполагает сопоставление полученного результата затратами, проеденными для получения данного эффекта. Рост эффективности отражает увеличение полезного эффекта на единицу затрат. Некоторыми исследователями предлагается оценивать следующие виды эффективности инновационной системы: социальные, экономические, экологические, демографические [9]; социальные и экономические [10]. Наиболее общими целями региональной инновационной системы являются: генерация знаний и инновационных продуктов, распространение инноваций во все макроподсистемы региона, обеспечение устойчивости экономического роста, повышение конкурентоспособности региона в целом в мировом разделении труда. Деятельность региональной инновационной сис-

темы в целом направлена на обеспечение экономического роста и роста качества жизни резидентов. Влияние инноваций на экономический рост, и, следовательно, на повышение качества жизни описывается несколькими многофакторными моделями. Международная практика показывает, что эффективность инновационной деятельности системы мезо- и макроуровней оценивают на основе анализа результатов деятельности основных элементов региональной инновационной системы: системы *генерации знаний*; системы *образования*; системы *производства наукоемкой продукции и услуг*; *инновационной инфраструктуры и их влияния на рыночный спрос*. Для комплексной оценки результативности действий государства в инновационной сфере используется интегральный инновационный индекс, включающий в себя данные по таким ключевым параметрам эффективности в области инноваций, как человеческие ресурсы, создание знаний и их применение, финансирование инноваций и рынок информационно-коммуникационных технологий.

В мировой практике интегральные инновационные индексы применяются как отдельными странами для оценки результативности инновационной политики (опыт США, ЕС, Японии), так и при составлении сводного значения в таблице мировой конкурентоспособности (Международный Институт Менеджмента, Всемирный Экономический Форум). Особенностью рассчитанных индексов является возможность использования в качестве базы для сравнений данные о месте России по отношению к зарубежным странам [11].

По многим показателям эффективности инновационного развития данных официальной статистики в России либо не существует, либо они имеются в составе выборочных обследований, проводимых Федеральной службой государственной статистики, Центром Исследований и Статистики Науки (ЦИСН). Следовательно, существующий статистический инструментарий не позволяет точно оценивать и прогнозировать инновационное состояние российской экономики и выработать соответствующие меры государственной инновационной политики.

Примером статистического инструментария может служить европейский вариант, который включает:

- тренды инноваций в Европе (*the Trend Chart on Innovation in Europe*) – распространение успешных примеров инновационной политики;
- европейская инновационная таблица (*the European Innovation Scoreboard*) – ежегодные данные о состоянии науки, техники, инновационного поведения компаний и инновационной среды, включая международные сопоставления с такими странами, как США и Япония;
- специальные обследования отдельных аспектов инновационной политики, включая отношение компаний к нововведениям, данные об объеме инвестиций, направляемых на инновации и влиянии внутреннего и внешнего рынков на эффективность инноваций - *Иннобарометр* (*the Innobarometer*);
- деятельность электронной службы информации ЕС по НИОКР и инновационной политике – *CORDIS*, в рамках которой предоставляются также сведения о возможностях использования результатов работ по проектам ЕС

(Technology Marketplace).

Рассматривая инновационный процесс как один из важнейших факторов развития регионов, следует отметить ряд проблем, связанных со спецификой каждого отдельного региона. В качестве основных проблем инновационного развития регионов выделены:

- нарастание технологического отставания;
- низкая конкурентоспособность продукции материальной сферы;
- недостаточное финансирование фундаментальной и прикладной наук в наукоемких и передовых областях;
- физическое и моральное старение материально-технической базы научных учреждений (НИИ, КБ, ПТИ);
- низкая оплата труда и недостаток молодых специалистов в среде научного персонала, занятого исследованиями и разработками;
- низкий удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции;
- недостаточно детализированная разработка концепции инновационного развития регионов;
- неэффективная государственная региональная инновационная политика;
- дезинтеграция регионов по объему инвестиций в основной капитал по отношению к уровню инновационной деятельности;
- недостаточная разработка теории управления инновационными процессами.

Кроме того, необходимо подчеркнуть, что в настоящее время рынок нововведений и его роль в инновационном процессе – одно из наименее изученных экономических явлений. Между тем именно этот рынок на практике и определяет систему используемых инновационных стратегий. На современном этапе развития российской экономики регионам необходимо проводить глубокие исследования рынка нововведений (инноваций), его структуры и определяющих его факторов. Рыночная конъюнктура, характеризующаяся соотношением спроса и предложения, их эластичностью, уровнем и динамикой цен, моделью конкуренции, весьма подвижна, так как очень чувствительна не только к финансово-экономическим и политическим факторам, но и природным катаклизмам. Следовательно, малейшее изменение в какой-либо сфере сразу же сказывается на состоянии рынка региона.

Стимулирующим и регулирующим фактором инновационного развития является устойчивость, статичность и предсказуемость рынка инноваций, который позволит определить комплекс задач по управлению инновационными процессами в бизнесе. По методу системного анализа сформирован алгоритм управления инновационными процессами в регионе, позволяющий регулировать этапы исследования, разработки и реализации нововведений. Научное обоснование стратегического управления социально-экономическими процессами в регионе предполагает разработку системы показателей оценки инновационного развития региона. Количественные макропоказатели дают сис-

темное представление о реализации стратегических проектов в масштабе инновационной деятельности региона.

Для того чтобы оценить реализацию инновационных проектов, необходимо иметь совокупность показателей, определяющих экономическую эффективность, уровень и темпы социально-экономического развития и степень достижения целей инновационного развития. Используя систему показателей инновационного развития региона, можно осуществить диагностический анализ, программно-целевое планирование, мониторинг реализации стратегического плана научно-технического прогресса, расчет социально-экономической эффективности внедрения инноваций.

Стратегическая цель определяет будущее качественное состояние системы на длительную перспективу, к достижению которого стремится население региона. Тактические цели определяет будущее качественное состояние отдельных подсистем, но время их достижения, как правило, ограничено определенным периодом. Определить меру или степень достижения поставленных целей можно с помощью критериев управления. Создание благоприятного инновационного климата в регионе является главной задачей органов государственного управления, решение которой позволяет решить многие другие вопросы, а именно: привлечение собственных и иностранных инвестиций; развитие рынка нововведений; создание условий технологического трансфера; развитие инновационной инфраструктуры; обеспечение инновационной активности. Инновационная активность предприятий определяется, прежде всего, направленностью его интересов на достижение конкурентных преимуществ в качестве экономически самостоятельного субъекта деятельности региона, а также отражает меру внутренней потребности в обновлении собственного производственного капитала. Переход предприятий к активному восприятию нововведений является наиболее эффективным средством удовлетворения возрастающих потребностей регионального рынка и всего комплекса интересов региона. В то же время на состояние инновационной восприимчивости предприятий, кроме темпов и условий формирования конкурентной среды, большое воздействие оказывает ситуация на региональных рынках инноваций и инвестиций, а также система государственного и регионального регулирования, включающая налоги, кредиты, государственные инвестиции, систему страхования. Научное значение имеет выбор приоритетов, методов и форм поддержки инновационного развития регионов.

В управлении инновационной деятельностью наиболее эффективным инструментом является государственное регулирование комплексного социально-экономического развития региона, предполагающего снижение социально-экономических диспропорций между отраслями экономики и внутрирегиональными территориями. Инновационные интересы региона тесно связаны со сложившейся структурой хозяйства и отраслевыми приоритетами развития, поскольку инвестиционные ресурсы перемещаются в направлении наиболее эффективного их использования.

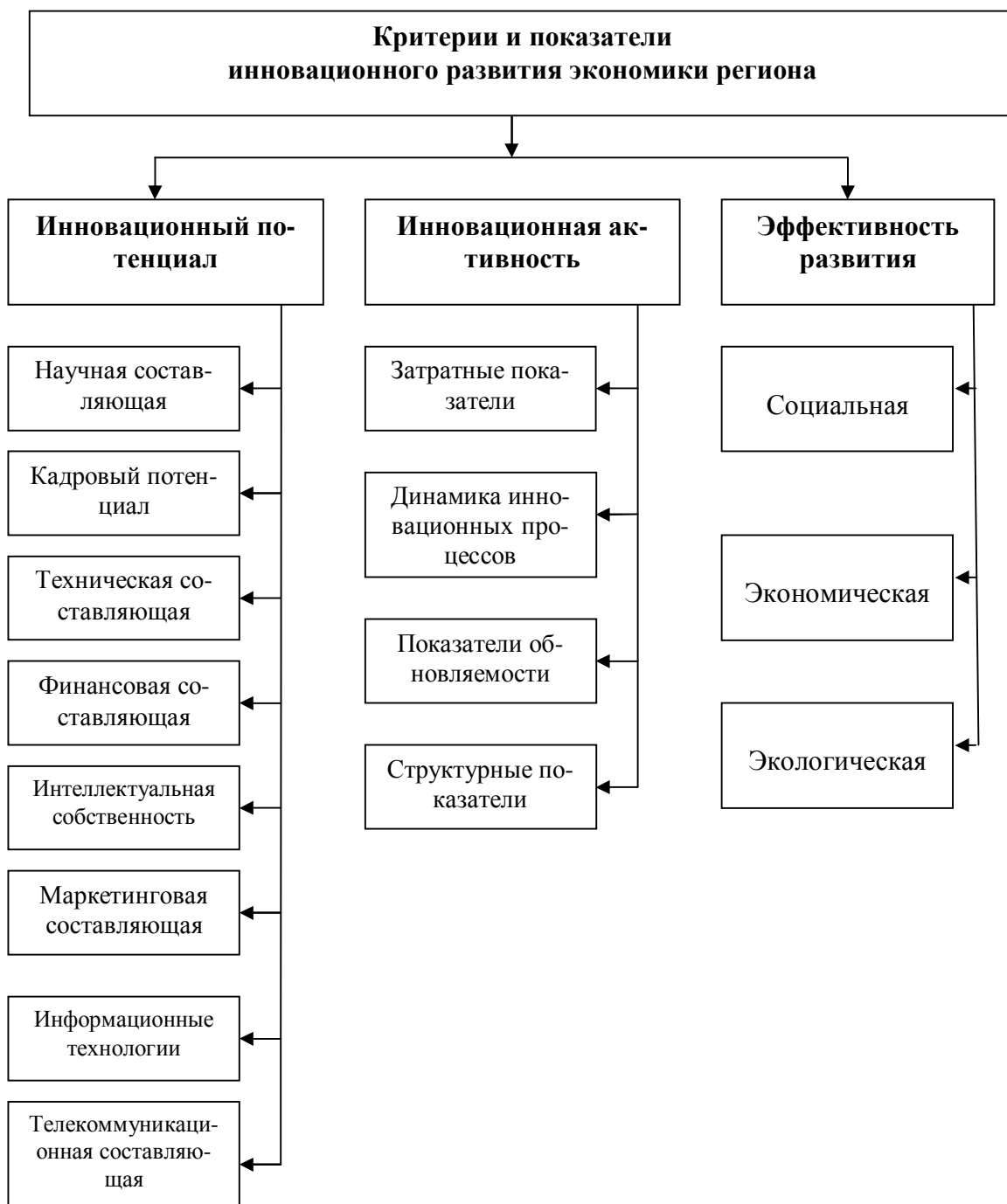


Рис. 1. Структурная схема расчета критериев и показателей эффективности инновационного развития регионов

Приведенные критерии и показатели (рис. 1) являются научной основой классификации и выбора приоритетов, позволяют четко определить цели и критерии управления, выявить принципы и функции государственного регулирования инноваций, обосновать этапы стратегического управления инновационным развитием региона.

## Список литературы

1. Гранберг А.Г.. Основы региональной экономики: учебник для вузов. /Гос.ун-т – Высшая школа экономики. – М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2006. – 492 с.
2. Гусаков М.А. Принципы и подходы к управлению инновационной экономикой в регионах разного типа // Инновации. - 2004. - №10. - С.34-41.
3. Тодосийчук А.В. Управление инновационным предприятием. Учебное пособие. – М.: ЭКОС, 2000 – 160 с.
4. Смирнова Г.А., Титова М.Н., Мазур Е.П., Смирнов Я.В. Инновационный потенциал предприятий, его оценка и методы реализации // Инновации.– 2001. – № 7.
5. Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 304 с.
6. Гунин В.Н. и др. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 7. - М.: ИН-ФВА-М, 2000. – 272 с.
7. Зинченко В.И. Об опыте коммерциализации технологий в Томской области и предложения по его использованию в законодательстве РФ. VIII Всесибирский инновационный форум: Материалы VIII Всесибирского инновационного форума, Томск 19-21 октября, 2005. – Тверь: Тверской Инно-Центр, 2005. - С. 27-38.
8. Кортон С.В. Анализ инновационного развития на базе эволюционного подхода. //Инновации. – 2004. - № 6.
9. Коломиец О.А. Оценка программ развития НИС: методология и критерии // Международный опыт развития инфраструктуры инновационной деятельности. Матер. 1 межд. форума ОТ НАУКИ К БИЗНСУ. С.-Пб., 17-19.05.2007. – Тверской ИнноЦентр, 2008. – 314 с.
10. Управление инновационным развитием региона: монография / Под ред. А.П.Егоршина. – Н.Новгород: НИМБ, 2008. – 288 с.
11. Чулок А.А. Показатели эффективности инноваций на макроуровне: основные тенденции и результаты расчета инновационного индекса // Инновации. – 2006. – № 3.