

УДК 631.16.658.6

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА, И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ ПО УРОВНЯМ УПРАВЛЕНИЯ

Кисуркин А. А.

ФГБОУ ВПО Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова, г. Абакан, Россия, (655017, г. Абакан, пр. Ленина, 90), e-mail:univer@khsu.ru

Определены факторы, влияющие на инновационное развитие экономических систем. Выполнена классификация факторов инновационного развития по группам социально-экономических показателей регионов как структурного элемента национальной экономики. Классификация факторов инновационного развития разработана с учётом управляющего воздействия со стороны субъектов управления федерального, регионального и муниципального уровней. Новый подход к классификации инновационных факторов позволяет разрабатывать долгосрочные инновационные программы с большей долей вероятности их реализации, так как программы будут планироваться с учётом будущей «отдачи» заложенных факторов в виде экономико-инновационных ресурсов. Сложность определения таких факторов заключается в их многомерности, трудности нахождения значимых факторов, объективности оценки, учёте динамики социально-экономических систем и влияния внешней и внутренней среды воздействия.

Ключевые слова: инновационное развитие, инновационные факторы, управление региональными экономическими системами.

FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF REGIONAL INNOVATION AND CLASSIFICATION OF CONTROL LEVELS

Kisurkin A. A.

FGBOU VPO Khakas State University. NF Katanova, Abakan, Russia, (655017, Abakan, Lenin Ave, 90), e-mail:univer@khsu.ru

The factors influencing the innovation development of economic systems. Factors are classified into groups of innovative development of the socio-economic indicators of the regions as a structural element of the national economy. The classification of factors of innovative development designed to be manipulated by the subjects of management at the federal, regional and municipal levels. A new approach to the classification of factors of innovation allows us to develop long-term innovative programs are more likely to implement them, as the program will be planned in view of the future "impact" factors inherent in the form of economic and innovative resources. The difficulty of identifying such factors is their multidimensionality, the difficulties of finding significant factors, objective assessment, taking into account the dynamics of socio-economic systems and the influence of internal and external environment influence.

Keywords: innovative development, innovation factors, management of regional economic systems.

Инновации как ведущее направление социально-экономического развития влияют на качество жизни человека. Реализация приоритетного инновационного развития идёт в основном за счёт внутреннего инновационного потенциала и эффективного управляющего воздействия. Все эти мероприятия, безусловно, направлены на повышение эффективности функционирования инновационной сферы. Но, с другой стороны, ещё не выработаны общие подходы к определению результативности проводимых мероприятий в инновационной сфере. Поэтому вопросы эффективности инновационных преобразований напрямую зависят от особенностей выявленных тенденций и закономерностей, сложившихся в региональных системах. Исследования факторов и условий развития социально-экономических систем с позиции инновационного подхода позволяют решать следующие задачи:

- поиск наиболее существенных факторов эффективного функционирования региональных систем;
- определение институциональных условий инновационного развития региона;
- выявление взаимосвязи и иерархической структуры факторов, влияющих на инновационное развитие;
- определение оптимальных критериев соотношения научного результата и вложенных средств. т.е. выбор условий, при которых можно получить максимальный выход при минимальных затратах (выбор наиболее экономически выгодного сочетания критериев);
- оценка реакции региональных систем на интеграционное воздействие выявленных факторов инновационного развития.

При игнорировании первостепенности решения поставленных задач возникает целый ряд объективных и субъективных препятствий для эффективного развития региона.

Во-первых, это сложности выявления стандартизированных факторов, на основе которых можно было бы судить об ожидаемой эффективности инновационного развития. Связано это с отсутствием универсальной системы факторов регионального инновационного развития, применимой к любым регионам.

Во-вторых, это недостатки в разработке инновационных программ с набором адаптационных процедур, корректирующих стандартные ситуации к реальным условиям функционирования структурных единиц региональных систем. Трудности исследований в этой области можно объяснить нехваткой объективной статистической информации, позволяющей производить соответствующую корректировку [1].

В-третьих, это дефицит управленческих технологий в инновационной сфере. Речь идёт о специализации и адаптации имеющего управленческого потенциала к инновационным программам развития. Игнорирование этого факта в среднем снижает эффективность инновационной деятельности на 15 – 20 %.

В-четвёртых, это недостаточное обоснование разделения полномочий на региональном уровне в вопросах управления инновационным развитием.

В-пятых, это объективные факторы, порождённые самой инновационной системой: недостаток экономических и управленческих знаний у работников, недостаточное финансирование, не систематизированные данные о региональных инновационных ресурсах.

Следовательно, отсутствие единых оценочных процедур, связанных с объективными тенденциями, происходящими в инновационной сфере, учитывающих региональную компоненту и неполноту статистических данных, не позволяет в полной мере оценить перспективы инновационного развития. Исследования в этой области проводятся либо по отдельным показателям, либо имеют обобщённый характер (относительно основных

проблем инноваций). Поэтому перспективными являются исследования по обоснованию факторов, определяющих функционирование социально-экономических систем по результатам эффективной инновационной деятельности этих систем.

На сегодняшний день можно выделить высокий потенциал региональных и муниципальных механизмов социально-экономической политики, способный влиять на инновационное управление. Уровень инновационности региона формируется в результате взаимодействия многих факторов. Общепринято считать, что всё многообразие факторов, воздействующих на формирование инновационной среды, может быть сведено к четырём группам [3]:

- социально-экономические условия развития региона;
- инновационный потенциал;
- человеческий капитал;
- управленческий потенциал.

Существуют и другие соотношения факторов, но они отличаются от приведённых данных лишь по степени детализации. Большое внимание сейчас уделяется комплексному исследованию факторов, влияющих на эффективность инновационных систем с целью координирования и интеграции социально-экономических процессов.

Предложено множество методических подходов к разработке интегральных показателей инновационного развития: нормированный интенсивный показатель, территориальный показатель, мировой показатель [2].

Однако значительная часть из них рассчитывается экспертным путём, что затрудняет их сбор и применение на практике. Ещё одна проблема такого подхода к оценке инновационного развития – отсутствие обоснованной прогнозной оценки. Поэтому выявление основных закономерностей и тенденций развития инноваций как вектора социально-экономического развития является первостепенной задачей в условиях реализации национальных проектов в сфере инновационного развития.

Сложность выявления таких факторов заключается, во-первых, в их многомерности; во-вторых, в трудности нахождения значимых факторов воздействия; в-третьих, в объективной оценке этих факторов; в-четвёртых, в учёте динамики социально-экономической системы в связи с протекающими изменениями внешней и внутренней среды социально-экономической деятельности региона.

Все факторы инновационного развития представляют собой экономические ресурсы регионов, следовательно, они участвуют во внутривозвращённом обороте как структурные элементы региональной экономики. На уровне управления инновационными ресурсами по-разному реагируют на любые воздействия со стороны субъектов управления, и здесь очень

важно выявить характер этого воздействия, степень влияния и степень реакции со стороны социально-экономических систем.

В исследовании приведена классификация факторов, влияющих на инновационное развитие региона, полученная методом многокритериальной классификации с делением на блоки, которые предполагают разложение совокупности всех факторов по принадлежности их к определённому способу воздействия на объект исследования. Для выявления степени реакции социально-экономических систем на изменение факторов инновационного развития региона была сформирована база статистических данных, за основу которой принята методика построения и соизмерения первичных групповых показателей. С целью унификации предлагается все социально-экономические показатели функционирования региона делить на блоки, в результате чего анализ региональных экономических подсистем становится возможным для любого субъекта Российской Федерации.

Классификация факторов инновационного развития выполнена по уровням управления. При этом ставится цель процедуру классификации сделать такой, чтобы можно было учесть особенности воздействия факторов на степень управляемости субъекта управления. Достижение поставленной цели создаёт предпосылки для решения задач перспективного прогнозирования развития регионов и эффективного управления инновационным развитием субъектов управления.

Систематизация и классификация факторов связаны, прежде всего, со статистической их обоснованностью. В связи с большим количеством, факторы социально-экономического развития регионов целесообразно разбить по блокам атрибутивных признаков. На основании этого принципа и обобщения исследуемых материалов были отобраны и сформированы двенадцать групп факторных признаков (табл. 1).

Таблица 1

Факторы влияния на уровень инновационного развития региона, разбитые по социально-экономическим группам

Группы факторов	Показатели	
	Количество	Наименование
1	2	3
Демографические	16	Средняя продолжительность жизни всего населения (средняя продолжительность жизни мужчин, средняя продолжительность жизни женщин); ожидаемая продолжительность жизни при рождении; ожидаемая продолжительность жизни городского населения; ожидаемая продолжительность жизни женщин среди городского населения; ожидаемая продолжительность жизни сельского населения; ожидаемая продолжительность жизни женщин сельской местности; коэффициент смертности; численность молодёжи трудоспособного возраста; численность населения в трудоспособном возрасте; численность населения старше трудоспособного возраста; численность мужчин; численность женщин;

		коэффициент демографической нагрузки; коэффициент рождаемости.
Экономические	12	ВРП на душу населения; объёмы промышленного производства; ввод в действие основных фондов; индекс промышленного производства; удельный вес промышленной продукции; индекс физического объёма оборота розничной торговли; валовая прибыль экономики; степень износа основных фондов; удельный вес крестьянских хозяйств в общем объёме производства сельскохозяйственной продукции; рентабельность промышленных предприятий; уровень рентабельности проданных товаров; удельный вес производства товаров народного потребления.
Финансовые	11	Валовой региональный располагаемый доход; бюджетные региональные доходы; бюджетные региональные доходы на душу населения; бюджетные региональные расходы; бюджетные региональные расходы на душу населения; консолидированный региональный бюджет; чистая прибыль инновации; валовая прибыль экономики; сальдо первичных доходов; текущие трансферты; капитальные трансферты.
Трудовые	11	Численность экономически активного населения; среднегодовая численность мужчин, занятых в экономике; среднегодовая численность женщин, занятых в экономике; численность занятых в экономике, тысяч человек; численность безработных; коэффициент потенциального замещения; коэффициент «пенсионной нагрузки»; коэффициент общей нагрузки; коэффициент напряжённости на рынке труда; коэффициент экономической нагрузки на одного экономически активного; коэффициент вакантности.
Социальные	10	Индекс потребительских цен; среднемесячная заработная плата населения; среднедушевой доход населения, руб./чел.; доля населения с денежным доходом ниже прожиточного минимума; число пенсионеров, тыс. чел.; число инвалидов, тыс. чел.; число мест в стационарных учреждениях социального обслуживания престарелых и инвалидов; число детей в домах ребёнка; нагрузка на одного социального работника, человек; среднемесячный размер льготных выплат, руб.

1	2	3
Инвестиционные	11	Инвестиции в основной капитал; доля инвестиций в основной капитал промышленного производства; инвестиции в основной капитал на душу населения; доля государственных инвестиций в основной капитал; доля частных инвестиций в основной капитал; доля иностранных инвестиций; прямые иностранные инвестиции; доля инвестиций в нематериальные активы; портфельные инвестиции; доля инвестиций в нефинансовые активы; доля инвестиций в инновации.
Уровень жизни населения	13	Индекс развития человеческого капитала; индекс отдельной продолжительности жизни при рождении; индекс уровня образования; индекс реального ВВП в расчёте на душу населения; личные доходы населения; реальные располагаемые доходы населения; среднедушевые денежные доходы населения; реальные располагаемые доходы домашних хозяйств; модальный доход населения; децильный коэффициент дифференциации доходов населения; коэффициент Джини; коэффициент Гатева; коэффициент Салаи.
Образовательные	7	Уровень образования населения; уровень образования женщин; число студентов высших учебных заведений на 10000 человек населения; число дошкольных учреждений; численность учащихся дневных образовательных учреждений; уровень образования предпринимателей; коэффициент переподготовки специалистов.
Инновационные	7	Затраты организаций на технологические инновации; удельный вес инновационной продукции в общем объёме продукции; объём инновационной продукции в общем объёме; доля инновационных предприятий; доля инноваций, приходящихся на малые предприятия; эффективность инновационных разработок; коэффициент инновационного развития.
Экологические	4	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, тыс. тонн; улавливание и обезвреживание загрязняющих атмосферу веществ, тыс. тонн; инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды; удельный вес затрат на экологические мероприятия.
Жилищные	8	Общая площадь жилья, млн. кв. м (жилищный фонд); площадь жилищ, приходящаяся в среднем на одного жителя, кв. м/чел.; удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда; число семей, получивших жильё и улучшивших жилищные условия; объёмы строительно-монтажных работ; темпы роста жилищного строительства; ввод в действие объектов социально-культурного назначения; ввод в действие образовательных учреждений.
Природные	9	Земельные ресурсы; земельные ресурсы, приходящиеся на одного человека; лесные ресурсы; лесные ресурсы, приходящиеся на одного человека; водные ресурсы; водные ресурсы, приходящиеся на одного человека; доля добывающей промышленности в экономике региона; удельный вес природных ископаемых, приходящихся на одного человека; урожайность в растениеводстве.

Представленная совокупность факторов инновационного развития классифицирована по принадлежности к определённому уровню управления и степени воздействия на объект исследования. Для универсальности факторы инновационного развития, как прямые, так и косвенные, рассмотрены по группам социально-экономических показателей, в результате чего становится возможным управленческий подход.

Классификация факторов выполнена на основе концепции управления региональной экономикой в целом. В механизме управления выделены системообразующие факторы инновационного развития и выстроена управленческая цепь (рис. 1).

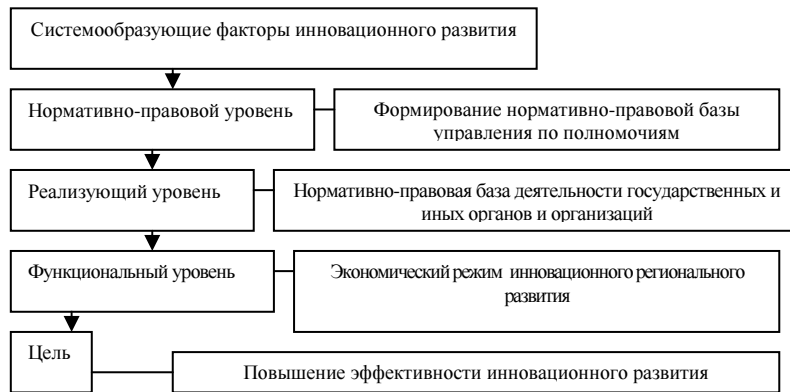


Рис. 1. Механизм управления инновационным развитием по системообразующим факторам

Вся группа факторов с помощью многокритериального отбора разбивается на 10 групп (рис. 2) по содержательному и формальному принципам.



Рис. 2. Классификация региональных ресурсов как факторов, определяющих инновационное развитие социально-экономической системы

Формальные принципы исследуют общую структуру или форму социально-экономических процессов и явлений, а содержательный принцип раскрывает конкретные свойства факторов и их взаимосвязь.

На основе статистического анализа за восьмилетний период (с 2003 по 2010 г.) состояния инновационных ресурсов на примере Республики Хакасия выделены группы факторов, являющиеся однородными с точки зрения решения поставленной задачи и позволяющие обосновать состав дальнейших критериальных показателей для оценки влияния этих факторов на уровень инновационного развития региона.

Таким образом, инновационное развитие региона следует рассматривать через факторы социально-экономического функционирования региональной системы в целом. Только в этом случае возможно эффективно осуществлять управляющее воздействие со стороны федеральных, региональных и муниципальных структур управления.

Список литературы

1. Водянов, А., Гаврилова, О., Гришин, Л., Шевелева, Е., Касаткин, А. Инвестиционные проекты, финансируемые из федерального бюджета: методы оценки эффективности // Российский экономический журнал. – 2006. – № 1.
2. Лексин, В. Н., Швецов, А. Н. Государство и регионы: теория и практика государственного регулирования территориального развития. – М.: Издательство ЛКИ. – 2007. – С. 357.
3. Пчелинцев, О. С. Региональная экономика в системе устойчивого развития. – М.: Наука, 2004. – С. 89.
4. Регион: проблемы планирования и управления / под ред. А. С. Новоселова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2002. – С. 240.
5. Семенова, Т. Ю. Оценка эффективности региональных целевых программ и проектов // Проблемы современной экономики. – 2007. – № 4.

Рецензенты:

Краснова Т. Г., д.э.н., профессор, министр экономики Республики Хакасия, министерство экономики Республики Хакасия, г. Абакан.

Дулесов А. С., д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Информационные технологии и системы», ФБГОУ ВПО Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова, г. Абакан.