

**Гилязутдинова Ирина Владимировна**

доктор экон. наук, профессор кафедры менеджмента  
и предпринимательской деятельности,

Казанский национальный исследовательский технологический университет

**Даянова Наиля Нагимовна**

директор, Казанский филиал МИИТ  
dayanovann@mail.ru

## обеспечение инноваций

управление инновационной активностью объектов  
транспортной инфраструктуры с использованием  
элементов маркетинга отношений

Аннотация

Производственная инфраструктура является комплексом общих условий и услуг для функционирования и развития основного производства. Инновационное развитие последнего возможно только при адекватной инновационной активности инфраструктуры. Предложена система оценки инновационной деятельности, выражающей степень реализации инновационного потенциала. Достоинствами предлагаемой методики оценки уровня инновационного развития производственной инфраструктуры являются возможность оценки уровня в динамике; комплексность исследования уровня инновационного развития; возможность сравнения фактических значений показателей с оцененными значениями.

**Ключевые слова:** управление инновационной активностью, маркетинговый подход, технологический пакет, оценка уровня инновационного развития

**И**нновационный путь развития предполагает поддержку не только основного производства, но и инфраструктуры. Закономерна связь между эффективностью промышленного производства и уровнем развития инфраструктуры, особенно в условиях перехода к инновационной экономике. Чем выше уровень развития инфраструктуры, ее инновационная активность, тем быстрее в основное

производство идут инвестиции, привлекает высококвалифицированная рабочая сила.

### **Инновационная инфраструктура**

Необходимость активизации инновационной деятельности обусловлена следующими факторами:

- процессы глобализации и интеграции требуют поиска собственного места национальной экономики

ориентиром становится  
инновационный тип развития,  
в основе которого лежит  
непрерывный  
и целенаправленный  
процесс поиска, подготовки  
и реализации нововведений

в мировом хозяйстве. Экспорт сырьевых ресурсов и продуктов их первичной переработки не может обеспечить стабильное положение на мировых рынках;

- преодоление сырьевой направленности невозможно лишь за счет привлечения на внутренний рынок иностранных инвесторов;
- реализация научно-технического потенциала.

Главной задачей инновационной экономики является не только поставка на внутренний и внешний рынок конкурентоспособной продукции, пользующейся относительно устойчивым спросом, но и постоянное поддержание конкурентоспособности на высоком уровне (1). В перспективе ориентиром становится инновационный тип развития, в основе которого лежит непрерывный и целенаправленный процесс поиска, подготовки и реализации нововведений, позволяющих повысить эффективность функционирования инфраструктурных объектов.

В настоящее время в инновационном развитии инфраструктуры существуют значительные препятствия, так как привлечь инвестиции в инфраструктуру теми же методами, что и в другие отрасли, не удастся (2). Это связано с

некоторыми особенностями объектов транспортной инфраструктуры:

- крупномасштабными внешними эффектами (externalities), результаты деятельности проявляются в повышении эффективности функционирования (снижение издержек и рост прибыли) обслуживаемых производств;
- межотраслевым характером, эффект от их функционирования проявляется на разных предприятиях разных отраслей и в разных масштабах;
- обеспечивающей функцией для создания материальных благ, здесь требуются «специальные», часто нерыночные механизмы инвестирования и стимулирования инновационного развития;

- производством «общественных благ» (public goods), т.е. таких результатов деятельности инфраструктуры, которые не могут раздельно оплачиваться каждым потребителем (3);

- сокращением предельных издержек с увеличением объема производства. Так, при удвоении объема железнодорожных перевозок издержки увеличиваются только на 65%. В электроэнергетике совмещение в одной компании функций производства энергии с ее передачей и распределением дает экономию 10%, а более позднее исследование американских ученых повышает эту оценку до 13%–16% (4).

В этих условиях «инфраструктурные системы могут управляться только как единое целое», конкуренция между их частями невозможна технически и нецелесообразна экономически(5).

*Производственная инфраструктура* как совокупность материально-технических объектов, обеспечивающих выполнение базовых функций производственной сферы, имеет организационные особенности:

- отсутствие единого заказчика на развитие объектов инфраструктуры, следовательно, возникает проблема
  - кто будет финансировать взаимосвязанное развитие производственной и социальной инфраструктуры, инновационную деятельность;
  - эксплуатация объектов инфраструктуры различными ведомствами приводит к остаточному принципу развития производственной инфраструктуры;
  - наличие различных подходов к развитию и эксплуатации инфраструктуры в различных секторах промышленности приводит к отсутствию отработанных механизмов проведения региональной политики развития инфраструктуры;
  - производственная инфраструктура и ее объекты предназначены для реализации обслуживающих функций на предприятиях различных отраслей, различных региональных производственных комплексов и обеспечивают в регионах согласование их интересов;
  - производственная инфраструктура предназначена для выполнения функций в разных сферах пространственной экономики, тем самым осуществляя интегрирующую функцию, территориально связывает организации, способствует реализации преимуществ территориального разделения труда;
  - инфраструктура, не создавая материальных благ и выполняя обеспечивающую функцию, принимает долевое участие в воспроизводственной процессе.
- Следовательно, от уровня организации, сложившихся организационно-экономических отношений инновационной инфраструктуры, от качества ее функционирования зависят не только скорость осуществления инновационных преобразований, их стоимость и результативность, но и возможность

реализации инновационного проекта и в целом инновационная активность инфраструктурных предприятий.

### **Единство форм**

Тесные взаимосвязи между элементами производственной инфраструктуры, необходимость сбалансированности их инновационной активности и инновационного развития создают возможность использовать элементы маркетинга отношений в управлении инновационной активностью. Эти возможности расширяются в сфере железнодорожного транспорта, где рельефно проявляется сетевой характер организации. В процессе исследования применительно к управлению инновационной активностью в организациях железнодорожного транспорта предлагается рассматривать маркетинг отношений как практику построения долгосрочных взаимовыгодных связей с ключевыми партнерами. Основным инструментарием управления инновационной активностью становятся методы координации, интеграции, сетевого анализа, маркетинговая система взаимодействия.

В этом контексте маркетинг отношений рассматривает коммуникации между хозяйствующими субъектами в сфере железнодорожного транспорта в более широком аспекте, как любые взаимоотношения организаций по инновационной деятельности, способствующие инновационному развитию. Отношения становятся самостоятельным продуктом, в котором интегрированы интеллектуальный и информационный ресурсы. Аппарат управления ОАО «РЖД» становится ответственным за формирование и развитие долговременных взаимовыгодных отношений в процессе инновационного взаимодействия хозяйствующих

ОТНОШЕНИЯ СТАНОВЯТСЯ  
САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ПРОДУКТОМ,  
В КОТОРОМ ИНТЕГРИРОВАНЫ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ  
И ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРСЫ

субъектов в этой сфере. Опираясь на методику, разработанную маркетологами (6), можно предложить модель маркетингового подхода в управлении инновационной активностью субъектов хозяйствования сферы железнодорожного транспорта. Эта модель включает также четыре элемента – «4и» (*interest, investment, innovation, integration* – интерес, инвестиции, инновации, интеграция) (рис. 1). Данные элементы являются основой развития сетевых отношений в компании.

«Интерес» выражает приверженность участников кооперации единой цели; «инновации» олицетворяют общую для всех цель; «инвестиции» подразумевают готовность вкладывать средства в инновации и обеспечить доступ к инно-

вациям для партнеров по кооперации; «интеграция» подчеркивает характеристики компании, предполагающие объединение и суверенитет участников кооперации.

Представляется, что эту модель можно рассматривать как комплексную и мультипликаторную форму сбалансированного инновационного развития компании на основе оптимизационной кооперации основных направлений инновационной активности. В инновационных условиях для сбалансированного развития производственной инфраструктуры и производственной сферы промышленности целесообразно формирование и использование не просто совокупности инноваций, а технологического пакета инноваций для участников кооперации.

Сейчас уже становится очевидным, что инновации должны внедряться пакетами (кластерами), они не могут быть единичными. Технологический пакет включает в себя генетически и функционально связанную совокупность технологий, обладающую системными свойствами. Система рассматривается как такая совокупность элементов,

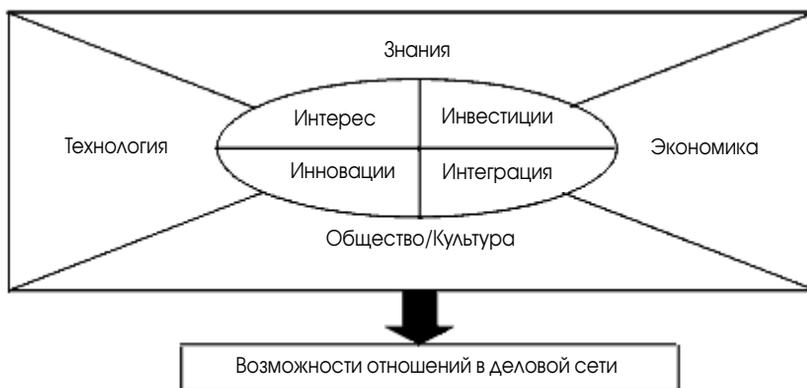


Рис. 1. Модель инновационных отношений в деловой сети

которая, во-первых, обладает положительной энергией связи и, во-вторых, динамически связана (7). Технологии, входящие в пакет:

- *взаимозависимы*;
- *развиваются совместно* или развитие производственной инфраструктуры опережает развитие основного производства;
- в процессе развития *модифицируют друг друга*.

Технологический пакет всегда имеет инфраструктурную, транспортную, информационно-коммуникационную составляющую. Таким пакетам свойственно наличие обязательной, присущей данному технологическому пакету специфической организованности, которая имеет институциональное, административное, юридическое, экономическое содержание. Динамическая связность технологического пакета означает также, что его внутренние взаимосвязи и взаимозависимости значимее и прочнее, чем внешние. Реализация такого действия затрудняет процедуру «покупки технологий» и приводит к неэффективности формальной процедуры конверсии.

### **Выводы**

Процедура покупки технологии, как правило, представляет собой перенос в иные условия части технологического пакета. Если эта часть сама по себе не обладает системными свойствами (не образует зависимый технологический пакет), она, во-первых, отторгается технологической средой, а, во-вторых, неспособна к развитию. Отторжение проявляется через различные дефициты (материалов, кадров, административных или юридических решений) либо через первичное технологическое упрощение.

Неспособность трансфертной технологии к развитию приводит к перманентной технологической отсталости (7). Покупатель вынужден непрерывно приобретать новые версии чужой технологии. Технология, успешная в определенных условиях, изымается из своей технологической организованности и переносится в другие условия. Эта процедура не только обладает всеми вышеперечисленными недостатками (средовое отторжение, неспособность к развитию), но и неэффективна коммерчески.

Преодолевается такая ситуация за счет свойства системности технологического пакета, так как совокупное применение входящих в пакет технологий обладает синергетическим эффектом. В секторах транспортной инфраструктуры есть все условия для получения синергетического эффекта и это должно найти отражение в программных документах инновационного развития транспорта.

### **Литература**

1. Золотов А.В. Производственная инфраструктура: сущность и проблемы ее развития в России (Текст) / А.В. Золотов, Н.Г. Глушич // Вестник Нижегородского университета Н.И. Лобачевского, 2007, №3.
2. Пчелинцев О.С. Инфраструктурные предпосылки реструктуризации региональной экономики (Электронный ресурс) // <http://www.ecfor.ru/index.php?pid=books/pchel>.

ИННОВАЦИИ ДОЛЖНЫ  
ВНЕДРЯТЬСЯ ПАКЕТАМИ  
(кластерами), они не могут  
быть единичными

3. Савчишина К.Е. Сфера услуг в современном воспроизводственном процессе российской экономики (Электронный ресурс) // <http://institutiones.com/general/1487-sferauslug-rosijskoj-ekonomiki>.
4. Гилязутдинова, И.В. Влияние организационно-экономических преобразований на инновационную активность в сфере производственной инфраструктуры (Текст) / И.В. Гилязутдинова, Е.Н. Горелова // Вестник Казанского технологического университета, 2009, №5.
5. Богачев В.Н. Прибыль?! ...О рыночной экономике и эффективности капитала (Текст). – М.: Аудит, 1992.
6. Маркетинг отношений и сетевая экономика (Электронный ресурс) // [http://7st.ru/category/marketingovyy\\_analiz/](http://7st.ru/category/marketingovyy_analiz/).
7. Переслегин С. Технологические пакеты // (Электронный ресурс) // <http://future-designing.org/metodologia/0>.

КЭ

**Irina V. Gilyazutdinova**

*Dr. of Econ. Sci., Professor of Chair of Management and Entrepreneurship,  
Kazan National Research Technological University*

**Nailya N. Dayanova**

*Director,  
Kazan Affiliate of Moscow State University of Railway Engineering*

**Management of Innovative Activity of Transport Infrastructure Objects  
with Utilization of Marketing Relations Elements**

Abstract

**P**roduction infrastructure is the system of common conditions and services for functioning and development of general production. The innovation development of production is possible only under adequate innovative activity of infrastructure. The system of innovative activity evaluation which defines the degree of implementation of innovative capacity is offered. The advantages of offered evaluation methods of production infrastructure innovative development level are based on possibility to evaluate level in dynamic; complexity to research level of innovative development; the possibility to compare actual value of factors with evaluated values.

**Keywords:** innovative activity management, marketing approach, technological package, evaluation of innovative development level