

УДК 332.1:330.341.1:002

## Разработка механизма информационного обеспечения развития региональных инновационных подсистем



### **Яковлев А.Е.**

Доктор экономических наук, профессор  
кафедры региональной экономики и предпринимательства  
Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова



### **Митрофанов Е.П.**

Кандидат экономических наук,  
доцент кафедры информационных систем  
Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова

*Рассматривается формирование и развитие механизма информационного обеспечения развития региональных инновационных подсистем. Уточняется понятие «информация» как определяющая экономическую сущность региональной инновационной подсистемы; приводятся методологические подходы к рассмотрению сущности информационного производства, компоненты, включающие в себя основные стадии процесса воспроизводства информации в инновационных подсистемах субъекта экономики, конкретизируются приоритеты, перспективы дальнейшего развития и политики регулирования данного процесса.*

*Ключевые слова: региональная инновационная подсистема, механизм информационного обеспечения, информационно-коммуникационные технологии региона.*

Важным условием управления развитием региональной инновационной системы, включая инновационные подсистемы, является наличие в достаточном объеме исходной информации, которая должна обеспечивать достоверность и эффективность принимаемых управленческих решений. Это создает предпосылку успешного функционирования как для всей инновационной системы, так и для ее любой подсистемы, в том числе и региональной, а также для стабильности в развитии всей инновационной деятельности на уровне национальной экономики.

Региональная инновационная подсистема является сложной, а поэтому чутко реагирующей на все изменения внешней среды. Следовательно, достоверность и достаточность информации, хотя и являются важными, но не окончательными условиями. Субъекты рыночной экономики должны получать широкий

доступ к информации своевременно и оперативно, что, в свою очередь, требует наличия развитой системы информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Особенно это важно в условиях перехода к инновационному типу развития национальной экономики. ИКТ сами по себе являются инновационными, но в тоже время без них невозможно в любой сфере экономики и на любом уровне осуществлять инновационные процессы в современных условиях.

Совершенствование национальной экономики современной России на основе инноваций невозможно без таких специфических, взаимосвязанных процессов, как регионализации и информатизации субъектов экономики. Сущность этих процессов раскрывается экономическими отношениями, возникающими и развивающимися в региональных инновационных подсистемах в процессе инновационной

деятельности хозяйствующих субъектов. Современная практика информатизации инновационной подсистемы на любом уровне показывает, что данный процесс идет с большими трудностями, особенно ярко это проявляется на уровне регионов, что является одним из серьезных препятствий для формирования инновационной системы региона в целом.

Информационно-коммуникационные технологии позволяют интегрировать разрозненные технико-экономические, организационно-экономические и управленческие процессы, происходящие в инновационной подсистеме. Особенно важное значение это приобретает в рамках региональных инновационных подсистем (РИП), на уровне которых более сложно интегрировать все процессы в русле оптимального регионального решения. С другой стороны, ИКТ открывают безграничные возможности для интерпретации и дополнения новыми модулями при выработки оптимальных путей решения региональных экономических задач.

Систематизация различных взглядов на понятие «информация» современных зарубежных и российских ученых позволила раскрыть и уточнить ключевые моменты данной категории.

«Информация» в общем понимании представляет собой сведения о происходящих в окружающем мире изменениях. Понятие «информация» позволяет раскрыть экономическую сущность региональной инновационной подсистемы как совокупности взаимодействующих региональных субъектов и институтов, которые в отдельности и совместно принимают участие в формировании, воспроизводстве, хранении и распределении знаний, технических разработок и профессиональных навыков для обеспечения стабильного социально-экономического развития субъекта экономики и повышения качества и уровня жизни населения региона благодаря:

- созданию инновационных технологий, услуг и продукции;
- формированию рабочих мест во всех отраслях и сферах;
- увеличению доходов путем производства национальной продукции;
- повышению уровня образованности населения региона;
- применению новейших технологий при решении социальных и экологических проблем хозяйствующего субъекта.

Можно выделить ключевые элементы региональной инновационной подсистемы:

- подсистема генерации знаний;
- подсистема профессиональной подготовки и образования;
- подсистема услуг и производства продукции;
- подсистема инновационной инфраструктуры [1].

Экономическое содержание информации рассматривается с разных сторон: как результат инфор-

мационного производства, как один из основных ресурсов инновационной подсистемы, как объект купли-продажи, как общественное благо, используемое всеми слоями общества, как часть рыночного механизма, которая способствует формированию равновесного состояния инновационных подсистем, как ресурс при принятии управленческих решений.

Трудно оценить влияние информационной деятельности на РИП в условиях взаимодействия глобальных и региональных процессов, в условиях, когда происходит повседневное увеличение требований к содержанию и формам представления знаний о перспективах и изменениях в инновационной среде хозяйствующего субъекта. Сущность данного процесса состоит в сборе, переработке, хранении, поиске и распределении информации для непрерывного формирования и управления информационным ресурсом. В этом случае актуальным становится формирование и использование эффективных методов сбора, обработки и применения информации в развитии РИП, которые составляют основу механизма управления информационного обеспечения региональных инновационных подсистем [2].

Механизм информационного обеспечения развития РИП – система отношений между подсистемами РИП по переносу внешней и внутренней информации об основных параметрах ее функционирования, ее безопасного и стабильного развития. Указанный механизм конкретизируется особенными целями, методами и инструментами, каналами связи преобразования полезной и доступной информации для эффективного функционирования РИП. Он состоит также из системы управления базами данных и параметров, предназначенных для анализа текущего уровня информационно-коммуникационного развития, которые характеризуют состояние и возможные предпосылки субъекта экономики в развитии РИП, степень их открытости и динамичности. На рисунке 1 приведена теоретическая модель данного механизма. Данный механизм состоит из его собственного содержания, средств и инструментов: информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), системы управления базами данных (СУБД), базы данных (БД) и базы знаний, которые в свою очередь формируют системы информационного обеспечения хозяйствующих субъектов. ИКТ выступают в качестве основного способа такого преобразования, ИС организации – в виде средств, а результатом функционирования данного механизма является распределенное, интегрированное и систематизированное единое информационное пространство субъекта хозяйственной деятельности.

Каждому субъекту экономики характерна как внутренняя, так и внешняя корректирующая деятельность, которая сопровождается постоянным процессом взаимодействия и подстройки между элементами и функциями каждого уровня соответс-

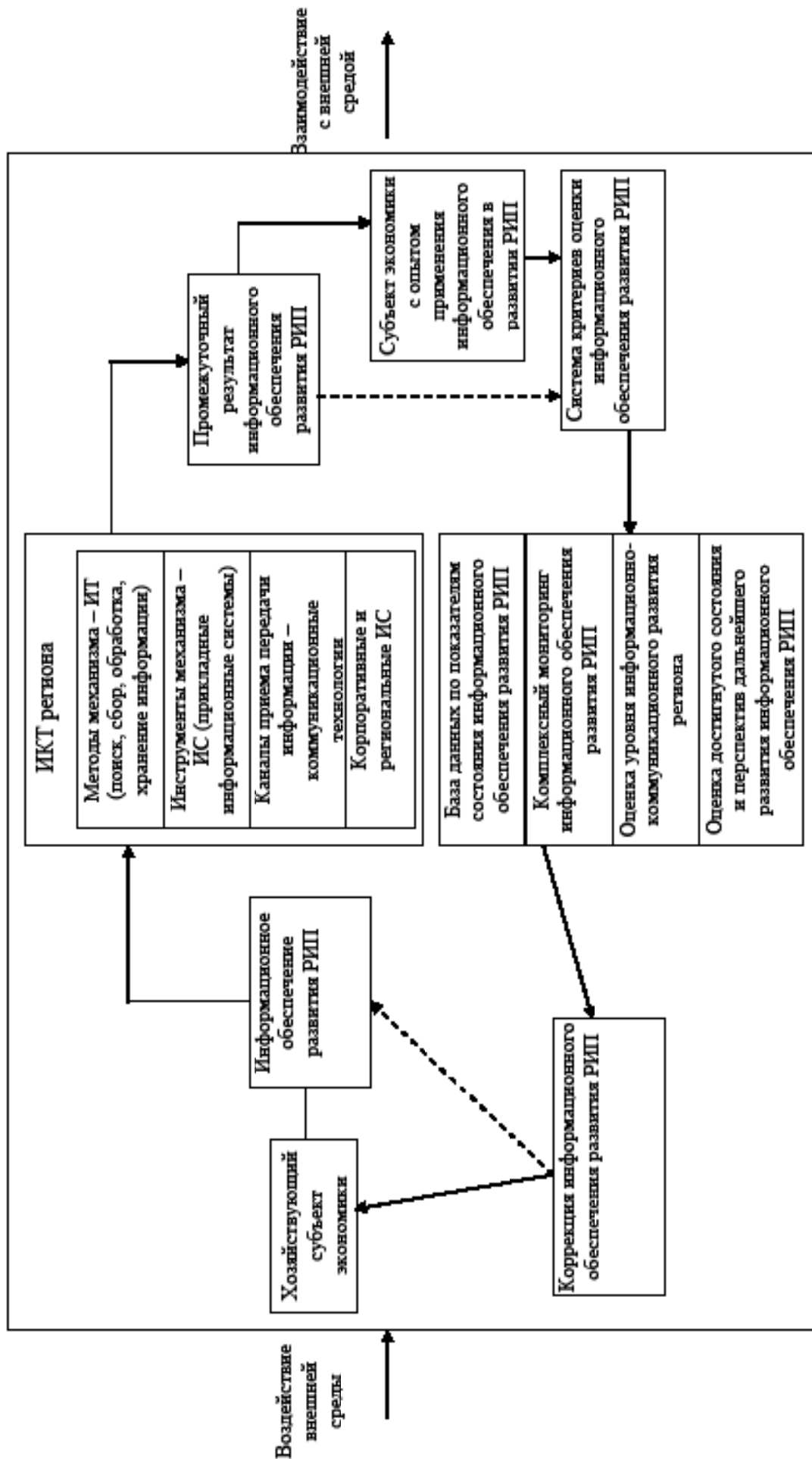


Рис. 1. Модель механизма информационного обеспечения развития региональных инновационных подсистем

твующего механизма управления информационным обеспечением РИП, выражающегося в способе информационных обменов или в характере взаимодействий между ИС подсистем РИП.

Структура механизма информационного обеспечения РИП показывает взаимодействия его элементов с учетом формы организации и способа функционирования указанного механизма, которые различаются на каждом уровне РИП. При координации взаимодействия основная цель представителей каждой подсистемы конкретизируется в системе подделей, которая характеризуется параметрами и критериями эффективности функционирования локальных подсистем РИП.

Проектирование механизмов управления информационным обеспечением РИП необходимо производить в соответствии с их региональными особенностями, масштабом и сложным строением, что позволяет корректно систематизировать и обобщать элементы общей информационной подсистемы работы РИП по компетенциям и задачам. Горизонтальная и вертикальная интеграция составляющих элементов информационной модели РИП дает предпосылки получения дополнительных эффектов, позволяющие избежать негативных и создать положительные изменения среды для функционирования различных хозяйствующих субъектов.

Органы власти и управления субъектов экономики применяют такие механизмы информационного обеспечения РИП для видоизменения информационных продуктов, дающих возможность хозяйствующим субъектам экономики использовать необходимую информацию в инновационной деятельности.

### Литература:

1. Бакланова Ю.О. Инновационный потенциал региона и его открытость по отношению к внешней среде // Управление экономическими системами: электронный журнал. – <http://www.uecs.ru/demografiya/item/149-2011-03-22-12-47-55>.
2. Иншаков О.В. Информационное развитие экономики региона: монография. – М.: Финансы и Кредит, 2008. – 295 с.
3. Титоренко Г.А. Информационные системы в экономике: учебник. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 463 с.
4. Яковлев А.Е., Митрофанов Е.П. Информационные системы и технологии в управлении предприятием: учеб. пособие. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2010. – 626 с.

## Forming of Mechanism of Information Support of Regional Innovative Subsystems Development

*A. Yakovlev, E. Mitrifanov  
Chuvash State University named after I.N. Ulyanov*

*The paper deals with forming and development of mechanism of information support of regional innovative subsystems development. The author specifies the notion of “information” that determines economic essence of regional innovative subsystem; states methodological approaches to information production; generalizes the components including main stages of the process of reproduction of information in innovative subsystems of economic entities; concretizes priorities and prospects of further development and regulation policy of the process.*

*Key words: regional innovative subsystem, mechanism of information support, information and communication technologies of the region.*