

НАЦИОНАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ: ОБЩИЕ ЧЕРТЫ И ОСОБЕННОСТИ

В статье проведен анализ условий формирования национальных и региональных инновационных систем; предложены модель инновационной системы Оренбургской области и основные положения концепции ее формирования; выделены общие черты и особенности национальных и региональных инновационных систем

Ключевые слова: национальная инновационная система, региональная инновационная система, модель региональной инновационной системы, концепция формирования региональной инновационной системы

Важнейшей проблемой современной экономической науки являются вопросы формирования и функционирования новой экономики, институциональной основой которой является национальная инновационная система (НИС). В концепции социально-экономического развития России на период до 2020г. формирование основ НИС рассматривается как одна из ключевых задач стратегии развития страны.

Теория национальных инновационных систем сложилась в начале 1980-х годов. Впервые понятие инновационной системы было использовано в 1987г. К.Фриманом, который описал важнейшие элементы японской инновационной системы, обеспечившей экономический успех страны в послевоенный период. В 1992г. вышла в свет книга «Национальная система инноваций» под редакцией Б. Лундвалла. В 1997 г. была опубликована монография «Инновационные системы в эру глобализации», авторами которой являются Б. Амабљи, Р. Буайе. В монографии дан анализ четырех типов социальных инновационных систем:

- рыночной (США, Великобритания);
- «мезо-корпоративистской» (Япония);
- «социал-демократической» (скандинавские страны);
- «интеграционно-европейской» (Германия, Франция, Нидерланды, Италия).

Национальная инновационная система России исследована в работах Голиченко О.Г., Ивановой Н.Н., Белокрыловой О.С., Глазьева С.Ю., Яковца Ю.В., Бойко И., Гохберга Л., Кудрова В. и др. В экономической науке существует достаточно много определений понятия «инновационная система». Единая методология формирования НИС также не разра-

ботана. Подходы к определению национальной инновационной системы:

1. НИС как совокупность различных элементов и составляющих;
2. НИС как национальная стратегия развития инновационной экономики представляет собой комплекс мер и механизмов различной направленности, формирующих государственные и рыночные условия ее эффективности и интегрирующая разработку, производство и внедрение инноваций в единый инновационный процесс;
3. НИС как инструмент экономической политики государства. НИС выполняет следующие функции: формулирование инновационной политики; обеспечение нормативно-законодательной базы; выбор приоритетов в области инноваций и научных исследований; мобилизация и размещение ресурсов; осуществление НИОКР; создание и развитие человеческого капитала; предоставление стимулов для инноваций; поддержка развития новых отраслей экономики;
4. НИС как объект управления (со стороны государства): исследование проблем, постановка цели и задач, определение региональных направлений развития, формирование комплекса мероприятий, мониторинг, анализ полученных данных.

Национальные инновационные системы развитых стран включают три основные группы компонентов:

- 1) сеть институтов в частном и государственном секторах экономики, которые способствуют распространению новых технологий. Эти институты включают не только организации, отвечающие за проведение исследований,

но и способ действий, с помощью которого осуществляется организация и управление имеющимися ресурсами как на уровне предприятий, так и на национальном уровне.

2) взаимоотношения между производителями и потребителями новых знаний и технологий;

3) высокая степень неопределенности выбора перспективных направлений делает неэффективным централизованное управление и планирование; механизм свободного рынка лучше, чем административное планирование, обеспечивает многочисленные источники инициативы, конкуренцию и перераспределение ресурсов; вместе с тем необходима государственная научная и технологическая политика в области НИС.

Национальные инновационные системы каждой страны имеют свои особенности. Эффективная НИС невозможна без участия государства, но его участие обеспечивается партнерско-паритетной формой, а не доминирующей. На основе анализа опыта формирования НИС в странах с рыночной экономикой, а также советского опыта управления НТП, можно выделить три этапа НИС:

а) рыночно-сетевая НИС – классическая рыночная, неиерархическая, сетевая (терминология информационных экономики);

б) административно-командная НИС – классическая нерыночная, иерархическая, несовместимая с сетевыми рыночными отношениями;

в) смешанно-сетевая НИС – постклассическая рыночная, неиерархически-сетевая, основанная на партнерско-паритетном взаимодействии государства и частных структур в инновационных процессах.

Основные предпосылки и ограничения формирования НИС в России представлены на рис. 1.

Инновационная система России не может быть эффективной без региональных инновационных систем (РИС). Основные положения стратегии развития РИС приведены на рис. 2.

Анализ научных разработок, современного состояния и уровня социально-экономического развития региона позволил разработать концепцию управления формированием региональной инновационной системы, структура которой представлена на рис. 3.

Под методологией управления формированием РИС мы понимаем систему методов, факторов, приемов и механизмов, при помощи которых осуществляется управление формированием РИС. Цели и критерии управления формированием РИС предусматривают качественное изменение долгосрочной цели развития и количественных показателей оценки инновационного развития. Государственное регулирование формирования РИС содержит принципы регулирования инновационного процесса, экономические стимулы, налоги и льготы. Формирование стратегии включает следующие процессы: анализ состояния регион и его инновационного потенциала, разработки стратегии формирования РИС, управления реализацией стратегии, т.е. реализация поэтапных процедур внедрения инновационных проектов в хозяйственную практику. Финансирование формирования РИС определяет схемы государственного финансирования и частных инвестиций. Мониторинг включает этапы и методы контроля над выполнением стратегии формирования РИС.

Оценка эффективности формирования РИС содержит методы и критерии социально-экономического развития.

Концептуальный подход к формированию РИС представлен на рис. 4. На формирование региональной инновационной системы большое воздействие оказывает система государственного и регионального регулирования, включающая налоги, кредиты, государственные инвестиции, систему страхования и др. Инновационный процесс может осуществляться на разных уровнях: федеральном, региональном, муниципальном, фирменном, подразделенческом. По охвату и масштабу он может быть кластерным (межотраслевым) и отраслевым. Наука выступает как механизм инновационного процесса. На базе использования современных концепций экономики развития: технологической системы, промышленных кластеров, инновационных систем нами разработана модель формирования региональной инновационной системы.

Ядром РИС являются высшие учебные заведения, организации науки, ведущие предприятия региона, которые обладают знаниями, новыми технологиями, организационным опытом, инвестиционным капиталом. В этой модели

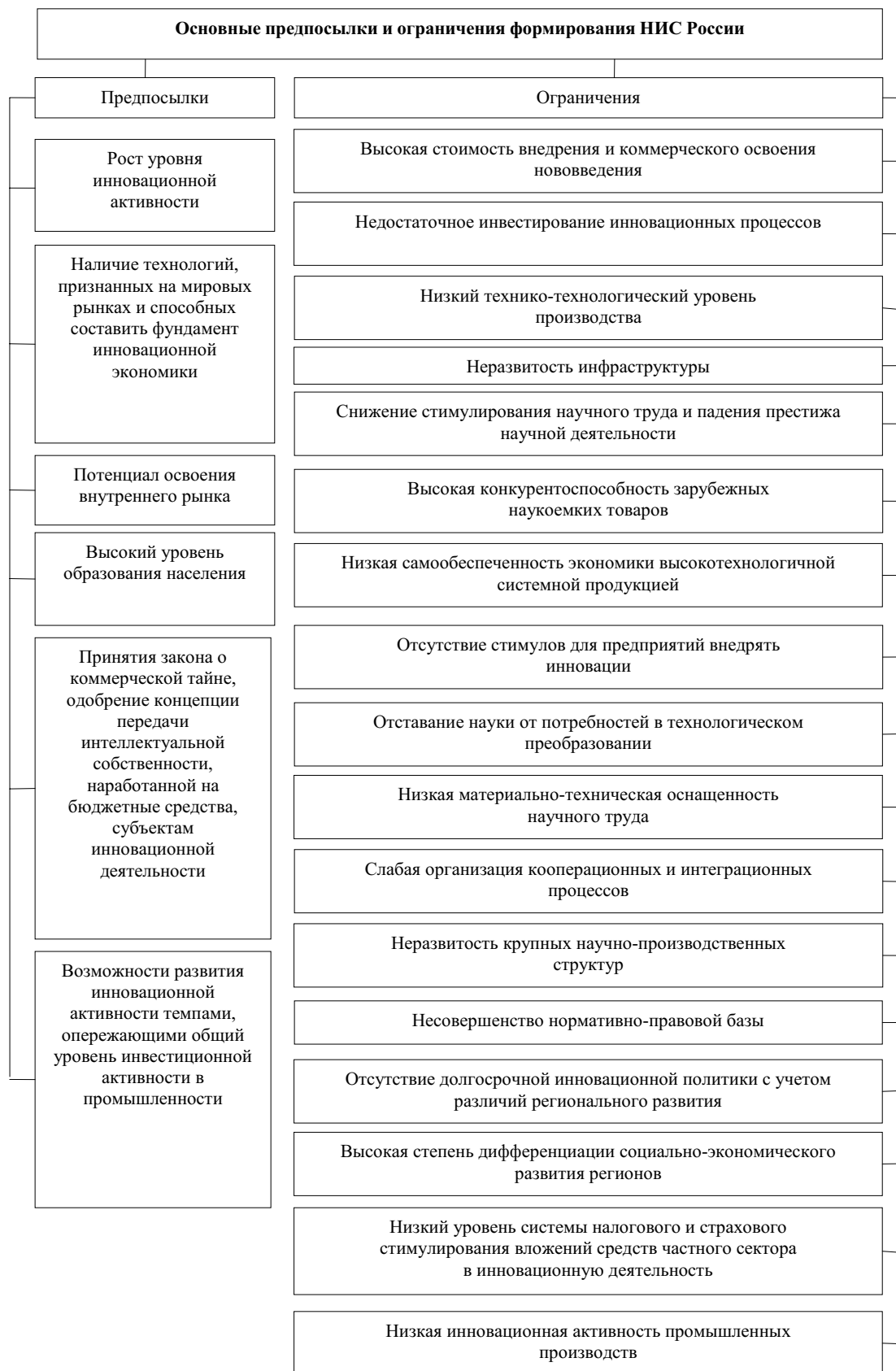


Рисунок 1. Основные предпосылки и ограничения формирования НИС России

**ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА**

Рисунок 2. Основные положения стратегии развития региональной инновационной системы



Рисунок 3. Структура концепции управления формированием РИС

подчеркивается опора на кластеры, предпринимательство, государственную поддержку и взаимодействие между предприятиями. Отражено влияние различных факторов и конечная цель РИС.

Модель РИС Оренбургской области представлена на рис.5, она отличается от типологической тем, что в ней конкретно названы элементы системы. Разработана структурно-логи-

ческая модель управления формированием региональной инновационной системы (рис.6), отражающая субъекты и объекты управления, факторы, методы, подсистемы, этапы, принципы управления. Нами определены общие черты и различия национальной и региональной инновационных систем (таблица 1).

Представляется, что национальная инновационная система России должна носить сме-



Рисунок 4. Концептуальный подход к формированию РИС

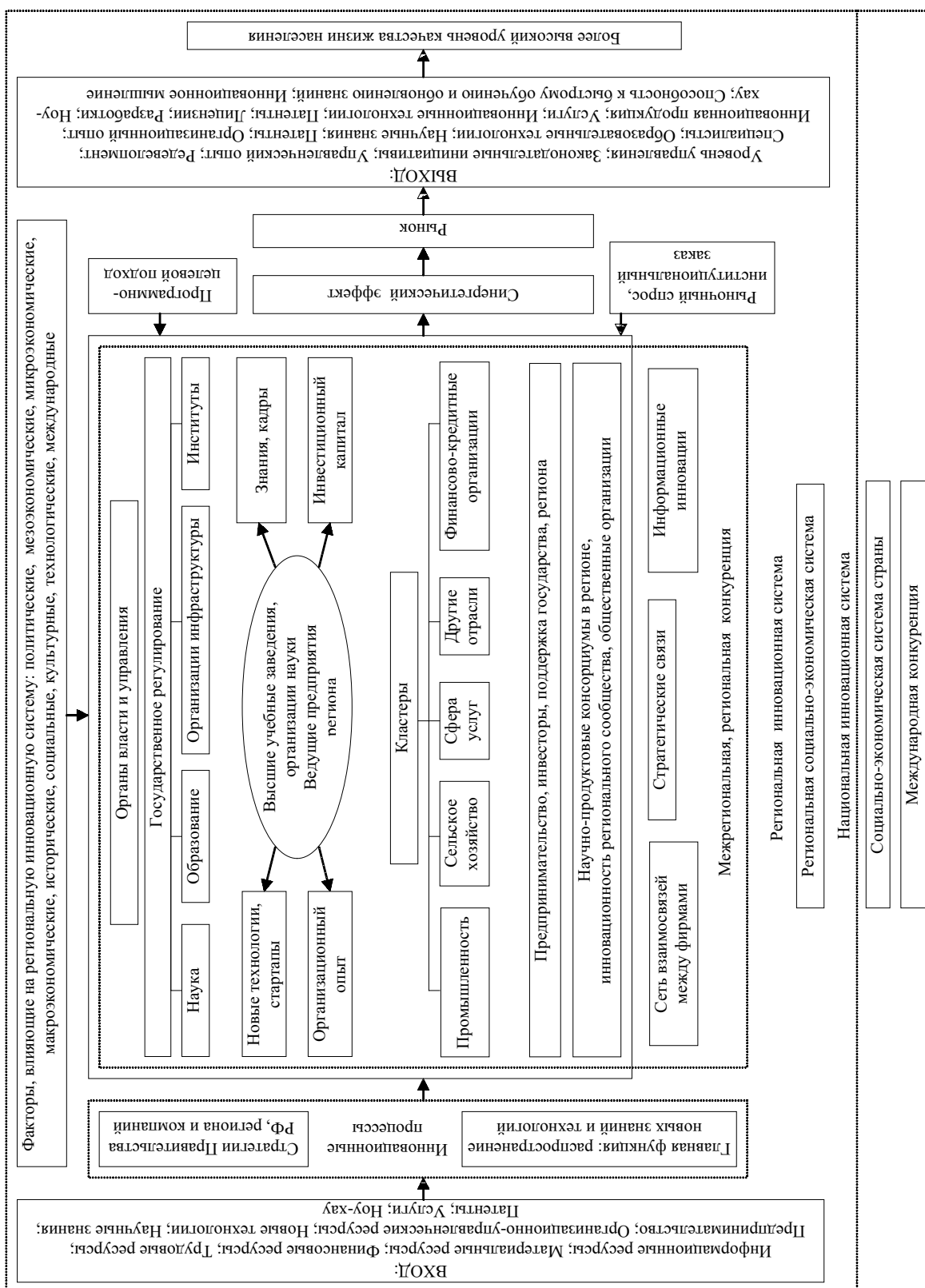


Рисунок 5. Модель инновационной системы Оренбургской области

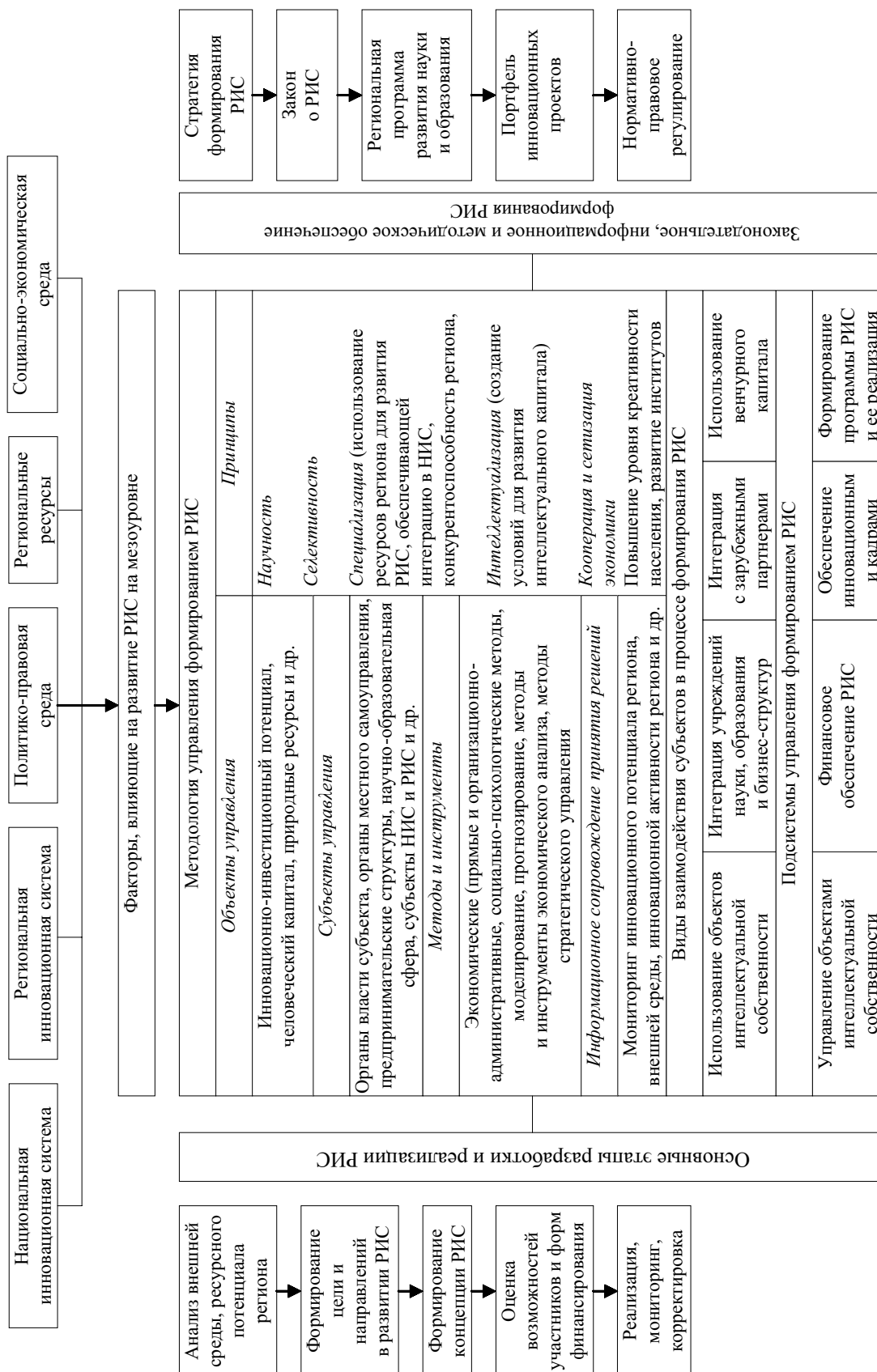


Рисунок 6. Структурно-логическая модель управления формированием региональной инновационной системы в Оренбургской области

шанно-сетевой характер. Смешанно-сетевой характер НИС – это рыночная, основанная на партнерски-паритетном взаимодействии государства и частных структур в инновационных процессах. Суть такой системы заключается в совокупности институционализированных мотивов, правил и стратегий инновационной деятельности. Для этого создается сеть мотивов, правил и стратегий, организаций, через которые происходит распространение инноваций.

Учитывая технологическую многоукладность народного хозяйства страны, российская НИС должна ориентироваться на современное инновационное развитие трех технологических укладов – информационного, индустриального, аграрного. Это касается также региональных инновационных систем, где доминирующими являются такие же уклады.

Наш подход к управлению формированием региональной инновационной системы отличается от предшествующих тем, что в нем реализован системный, комплексный подход к управлению формированием РИС.

Рычаги и механизмы управления формированием РИС следующие: организационные, экономические, технические, технологические, социальные, правовые, экологические, позволяющие воздействовать на процесс формирования РИС. Составляющими механизмам реализации нами разработанной концепции управления формированием РИС являются стратегии, кластеры, предпринимательские структуры, организации науки, образования. Управление формированием РИС базируется на следующих экономических законах: возвышения потребностей, экономии времени, масштаба производства, эффекта опыта, конку-

Таблица 1. Национальная и региональная инновационная системы: общие черты и особенности

	Национальная инновационная система	Региональная инновационная система
Понятие	Совокупность хозяйствующих субъектов, (бизнес-структур, научных, образовательных, правовых, социальных, финансовых институтов, взаимодействующих в процессе производства, распространения и использования нового экономически выгодного знания, новых технологий, направления деятельности которой определяются макроэкономической политикой и регламентируются соответствующей нормативно-правовой базой	Совокупность научно-образовательных структур, предприятий, финансово-кредитных организаций, стратегии региональных органов власти, инвесторов, а также сформированных сетей взаимосвязей между ними с опорой на высокий уровень креативности всего населения региона, его готовность к инновациям и развитие информационных технологий, в которой ядром являются высшие учебные заведения, организации науки и ведущие предприятия региона.
Основная цель	Повышение качества жизни населения страны	Повышение качества жизни населения региона
Базовые принципы построения	1. Обеспечение не административно-командного, а смешанно-сетевого характера НИС	1. Обеспечение не административно-командного, а смешанно-сетевого характера НИС
	2. Законодательное закрепление достойной оценки потенциала работников научных и образовательных учреждений	2. Законодательное закрепление достойной оценки потенциала работников научных и образовательных учреждений
	3. Интенсификация процесса создания НИС и РИС	3. Интенсификация процесса создания НИС
Требования к НИС и РИС	Обеспечение экономического роста. Обеспечение экономики достаточной устойчивостью. НИС – инструмент развития страны и регионов. НИС должен обладать способностью интегрироваться в ИС более высокого уровня	Обеспечение экономического роста. Обеспечение экономики достаточной устойчивостью. РИС – инструмент развития страны и регионов. РИС должен обладать способностью интегрироваться в ИС более высокого уровня
Главная функция	Распространение знаний и технологий	Распространение знаний и технологий
Особенности	1. Структурные; 2. Связанные с отраслевой спецификой; кластерные, механизмы частно-государственного партнерства, организации взаимодействия различных уровней власти, формы участия населения и др.	1. Структурные; 2. Связанные с отраслевой спецификой; кластерные, механизмы частно-государственного партнерства, организации взаимодействия различных уровней власти, формы участия населения и др.

ренции, интеграции, специализации, роста производительности труда; организационных закономерностях – композиции, пропорциональности, синергии, упорядоченности, самосохранения, развития, онтогенеза.

Таким образом, использованы концепции управления формированием региональной ин-

новационной системы, позволит региону трансформироваться из ресурсного в инновационно-технологичный и достигнуть тех целевых индикаторов экономического развития Оренбургской области до 2030 г., которые обозначены в стратегии ее развития.

09.01.2013

Список литературы:

1. Голиченко О.Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития. М., 2006;
2. Иванова Н.И. Национальные инновационные системы. М., 2002;
3. Иванов В.В. Национальные инновационные системы: теория и практика формирования. М. 2004;
4. Инновационное развитие : экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б. З. Мильнера. М.: ИНФРА – М, 2013;
5. Келле В.Ж. Инновационная система России: формирование и функционирование. М., УРЕС, 2003;
6. Кузык Б. Н., Яковец Ю. В. Россия – 2050: стратегия инновационного прорыва. М; Экономика, 2004.

Сведения об авторе: **Лапаев Сергей Петрович**, доцент кафедры национальной экономики Оренбургского государственного университета, кандидат экономических наук
460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13, ауд. 6404 тел. (3532)372447 e-mail: nek@mail.osu.ru

UDC 338

Lapayev S.P.

Orenburg State University, e-mail: nek@mail.osu.ru

NATIONAL AND REGIONAL INNOVATIVE SYSTEMS: COMMON FEATURES AND FEATURES

In article the analysis of conditions of formation of national and regional innovative systems is carried out; the model of innovative system of the Orenburg region and basic provisions of the concept of its formation are offered; common features and features of national and regional innovative systems are allocated

Keywords: national innovative system, regional innovative system, model of regional innovative system, concept of formation of regional innovative system

Bibliography:

- 1 . Golichenko O. G. National innovative system of Russia: condition and development ways. M, 2006;
- 2 . Ivanov N. I. National innovative systems. M, 2002;
- 3 . Ivanov V. V. National innovative systems: theory and practice of formation. M 2004;
- 4 . Innovative development: economy, intellectual resources, management of knowledge / Under the editorship of Milner. M: INFRA – M, 2013;
- 5 . Kel V. Zh. Innovative system of Russia: formation and functioning. M, URES, 2003;
- 6 . Kuzyk B. N., Yakovets Yu. Century Russia – 2050: strategy of innovative break. M; Economy, 2004.