

## ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ)

Н. В. Дорош, В. Б. Артеменко, Н. Ю. Трещевская

*Институт менеджмента, маркетинга и финансов (Воронеж)*

Поступила в редакцию 24 августа 2015 г.

**Аннотация:** рассматриваются основные принципы развития современной эффективной экономики регионов, определяется роль инноваций в обеспечении экономического развития региона. Представлена структура региональных инновационных систем с полным набором стадий инновационного процесса и функций подсистем. Рассматривается структурно-функциональная схема инновационной сферы региона. Определены проблемы и направления инновационной деятельности в Воронежской области.

**Ключевые слова:** инновационное развитие, регион, эффективная экономика, инновация, инновационная система, инновативность.

**Abstract:** this article discusses the basic principles of modern and efficient regional economy, defines the role of innovations in the economic development of the region. The structure of regional innovation systems with a full range of stages of the innovation process and functions podsystem. The structural-functional diagram of the innovation sector in the region. Identified problems and directions of innovative activity in the Voronezh region.

**Key words:** innovative development, region, economic efficiency, innovation, innovation system, innovativeness.

Актуальность инновационного развития регионов продиктована как внутренними проблемами (необходимостью обеспечения экономически сбалансированного развития территории страны), так и внешними факторами, так как именно от инновационной активности и инновационной восприимчивости региональных экономик и отраслей зависит стратегическая конкурентоспособность России в мировой экономике.

Переход на инновационный путь развития стал возможен благодаря созданию национальных инновационных систем (далее – НИС), что, по данным исследований, проведенных в США, является главным достижением XX в. [1]. Обобщение отечественного и зарубежного опыта показывает, что НИС представляет собой, по своей сути, институциональную основу инновационного развития национальной экономики, создающую необходимые условия и ресурсы для эффективной научной, научно-технической и инновационной деятельности в стране. Она охватывает всю совокупность субъектов и объектов научно-инновационной деятельности в базисных сферах экономики: науке, образовании, производстве, рынке и комплекс институтов правового, финансового, социального характера, обеспечивающих иннова-

ционные процессы. Однако формирование национальной инновационной системы целесообразно осуществлять, начиная с региональных инновационных систем, учитывающих ресурсную обеспеченность и инновационный потенциал территорий [2, 3].

Цель исследования – систематизация теоретических аспектов, актуальных для проблем инновационного развития и определение оптимальной структуры инновационной системы региона (на примере Воронежской области).

Теоретические и методические аспекты, представленные в данной статье, рассматриваются нами длительное время и опубликованы во многих работах [4–9].

### Теоретические положения проблемы инновационного развития региона

В экономической сфере под развитием подразумевается прогрессивное изменение. Если изменение количественное, то это экономический рост. При качественном изменении происходят структурные изменения или изменения содержания развития, или приобретение экономической системой новых характеристик [6].

Развитие всегда имеет направленность, определяемую целью или системой целей. Если эта направленность положительна, то речь идет о про-

грессе, если отрицательна, то о регрессе, или о деградации.

Экономическое развитие подразумевает расширенное воспроизводство и постепенные качественные и структурные положительные изменения экономики, производительных сил, факторов роста и развития, образования, науки, культуры, уровня и качества жизни населения, человеческого капитала. В развитии современной эффективной экономики регионов лежат принципы, представленные на рис. 1.

В конце XX в. в мировом хозяйстве сформировалась новая парадигма развития – экономика, основанная на знаниях (knowledge based economy). Ее слагаемыми выступают: взаимозависимость между рынками капитала и новыми технологиями; глобальный характер создания и использования новых знаний, технологий, продуктов и услуг; социальная ориентация новых технологий.

Во всем мире инновационная деятельность рассматривается сегодня как одно из главных условий модернизации экономики. Традиционные отрасли производства во многом исчерпали как экстенсивные, так и интенсивные возможности своего развития, поэтому во многих странах выдвигаются на первый план уже не эти отрасли, еще недавно определявшие «лицо» экономики всех

промышленно развитых государств, а совсем иные, основанные на использовании инноваций. При этом понятие «инновация» относится как к радикальным, так и постепенным (инкрементальным) изменениям в продуктах, процессах и стратегии организации [9, 10].

Роль инноваций в обеспечении экономического развития региона существенна и заключается в увеличении:

- конечных производственных результатов (выручка от реализации продукции, от продажи имущества и интеллектуальной собственности (лицензий на право использовать изобретения, ноу-хау, программ для ЭВМ и тому подобное)), создаваемых участниками в ходе осуществления инновационного процесса;

- социальных и экономических результатов, рассчитанных исходя из совместного воздействия всех участников инновационного процесса на здоровье населения, социальную и экологическую обстановку в регионе;

- прямых и косвенных финансовых результатов, получаемых предприятиями и населением региона (организациями отрасли).

Инновационная система в региональной экономике является одной из важнейших подсистем наряду с системой производства, финансовой сис-



Рис. 1. Основные принципы развития современной эффективной экономики регионов [1]

темой, рынком труда или системой производственных отношений. Как подсистема экономики, инновационная система фокусируется на генерации изменений в экономической системе путем приобретения, производства и распространения новых знаний. Основная задача инновационной системы – внести вклад в создание прироста экономики посредством производства знаний, которые особенно полезны для модернизации и обновления системы производства, продукции, услуг и процессов [11].

При выполнении своей функции модернизации, инновационная система существенно зависит от других подсистем экономики. Например, новый малый бизнес, играющий ключевую роль в инновационных процессах, зависит от доступности венчурного капитала. Рынок труда для инновационных процессов важен, так как создание нового продукта и технологического процесса или новых услуг в большой степени зависит от доступности достаточно квалифицированных работников. Это означает, что рынок труда должен предоставлять для работников стимулы включаться в инновационно-ориентированные работы.

Способность инновационной системы выполнять свою модернизирующую функцию также зависит от позитивных воздействий ее окружения, такого как система образования, наука, законодательство или культура. Например, инновативность экономики в большой степени зависит от того, перемещаются ли исследовательские ресурсы в более инновативные индустрии. Инновативность региона также ограничена, если система образования не была способна вводить предварительные изменения для того, чтобы поддерживать появление высоко инновативных отраслей промышленности [10].

Региональные инновационные системы объединяют в себе ряд инновационных подсистем, адекватных задачам и основным стадиям инновационного процесса. Структура и функции региональных инновационных систем с полным набором стадий инновационного процесса представлены на рис. 2.

В структуре региональной инновационной системы целесообразно выделить: во-первых, подсистему управления инновационным развитием региона, во-вторых, подсистему производства инноваций (генерирование инновационных идей, превращение их в инновационный продукт), в-третьих, подсистему распространения инноваций (продвижение, адаптация, освоение, внедрение и коммерциализация инноваций), в-четвертых, под-

систему потребления инноваций (производство и продвижение инновационной продукции и услуг на основе маркетингового подхода). Принципиальная особенность формирования структуры региональных инновационных систем состоит в том, что она может включать в себя не полный набор стадий инновационного процесса, а лишь отдельные из них. Другими словами, в структуре ряда региональных инновационных систем могут отсутствовать отдельные стадии законченного цикла инновационного процесса.

Для успешного осуществления инновационной деятельности в регионе необходима инновационная сфера как совокупность организаций и предприятий, обеспечивающих и осуществляющих инновационную деятельность и отвечающих требованиям и особенностям инновационного развития [5, 12].

Система элементов инновационной сферы региона представлена на рис. 3 и включает 4 блока: основное производство, научная деятельность, инновационная инфраструктура, финансовая поддержка.

В блок «Основное производство» входят предприятия и организации, занимающиеся производством инновационных товаров, работ и услуг, финансово-промышленные группы (далее – ФПГ), особые экономические зоны (далее – ОЭЗ). Ведущей частью инновационной сферы региона является второй блок «Научная деятельность», к которому относятся научные учреждения, включающие академические и отраслевые организации, высшие учебные заведения, а также подразделения НИОКР на предприятиях.

Необходимым условием инновационного развития региона является развитая инфраструктура, которая представляется целым рядом организаций.

Как показывает мировой опыт, доля высокотехнологичной продукции, поставляемой на мировые рынки, напрямую зависит от развитости инфраструктуры. Региональная инновационная инфраструктура предполагает наличие в ней технопарков, бизнес-инкубаторов, инжиниринговых фирм, консалтинговых, страховых и лизинговых компаний, центров научно-технической информации, центров трансфера технологий, патентных служб [13].

Неотъемлемой частью успешной инновационной деятельности являются региональные инновационные, инвестиционные и венчурные фонды, обеспечивающие инновационно-активные предприятия финансовыми ресурсами, необходимыми

на разных стадиях инновационного процесса – от создания научного продукта до коммерциализации готовой продукции [4, 7].

Важнейшим элементом инновационной сферы региона является рынок, который может являться как внутренним, так и внешним по отношению к региону. На рынке происходит реализация инновационных товаров, работ, услуг, а также формирование спроса на них.

Высшим уровнем инновационной системы региона являются региональные органы власти, которые определяют инновационную стратегию региона, занимаются координацией и стимулированием инновационной деятельности, осуществляют поддержку и взаимодействие между различными участниками инновационной деятельности, способствуют повышению инновационной активности регионов.

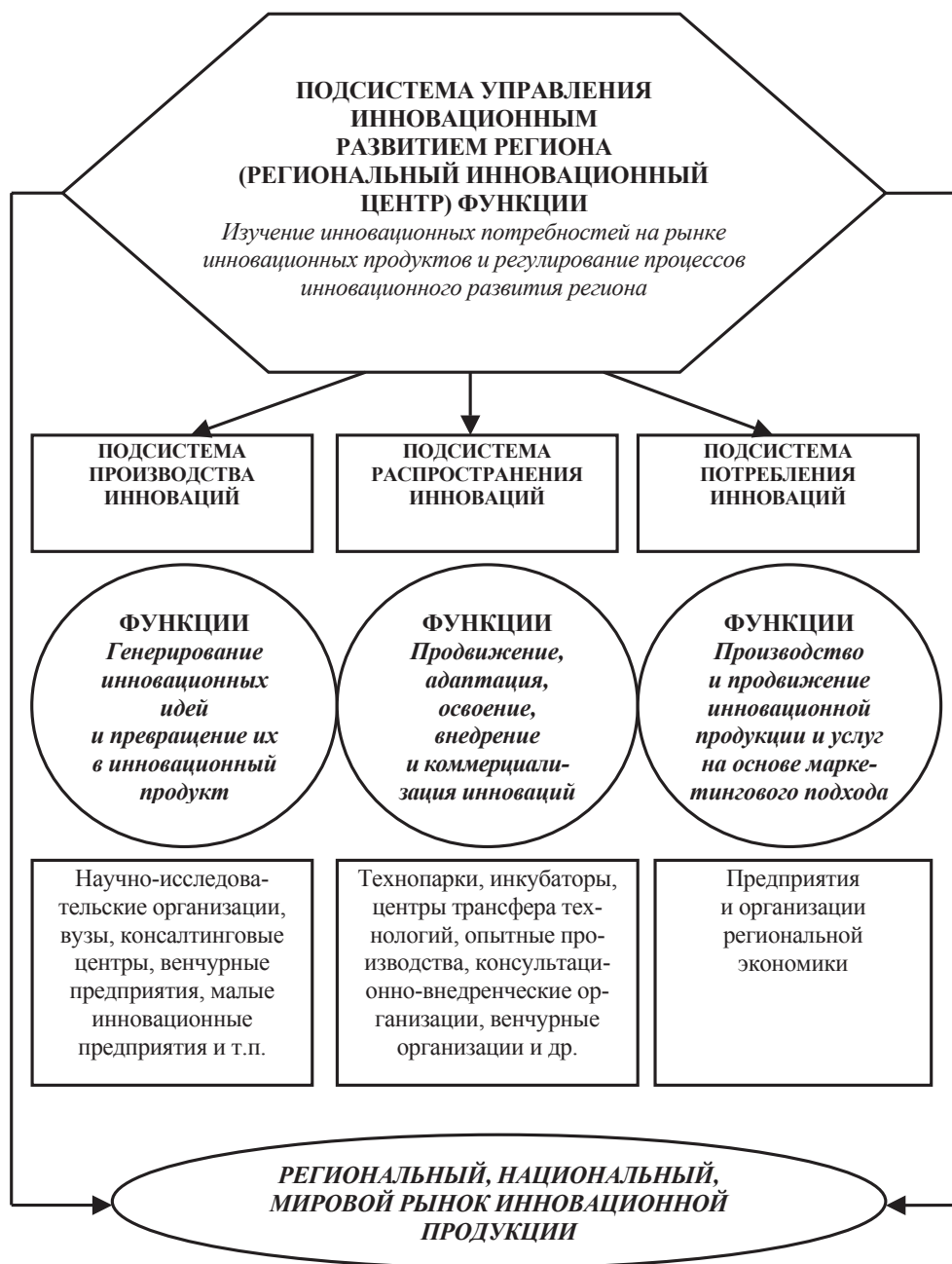


Рис. 2. Структура и функции региональных инновационных систем с полным набором стадий инновационного процесса

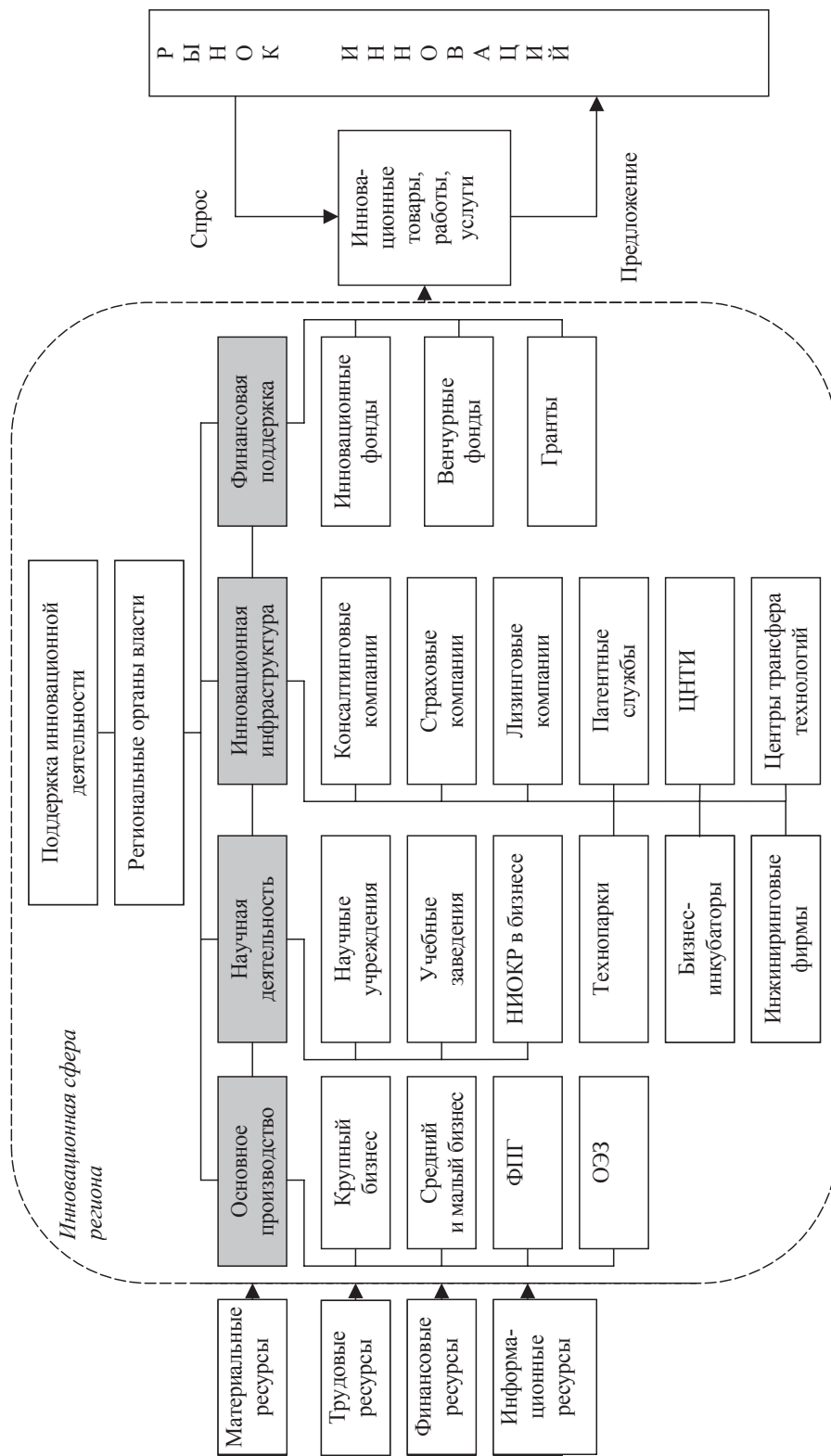


Рис. 3. Структурно-функциональная схема инновационной сферы региона

### **Проблемы и направления инновационной деятельности в Воронежской области**

Воронежская область, накопив к началу 90-х гг. XX в. значительный опыт проведения уникальных исследовательских работ, обладая развитой экспериментальной базой и сосредоточив на своей территории значительное количество предприятий, обеспечивающих внедрение технологий и опытных образцов, к началу XXI в. потеряла большую часть своих инновационных преимуществ. Главным образом это касается способности предприятий осваивать и внедрять новые технологии, оборудование, продукцию. В связи с этим по удельному весу новой продукции воронежские предприятия значительно отстают от среднероссийского уровня, предпочитая загружать имеющиеся производственные мощности традиционной продукцией или незначительно модифицированной продукцией. Длительный период невнимания федеральных и региональных властей к проблеме повышения конкурентоспособности предприятий привел к частичной утрате кадрового потенциала. Для возобновления процессов разработки и внедрения новшеств в прежних размерах необходимо принятие экстренных мер, в том числе административного характера, направленных на создание инновационной инфраструктуры.

В настоящее время проблемы и направления инновационной деятельности в Воронежской области соответствуют приоритетным задачам Стратегии социально-экономического развития Воронежской области на долгосрочную перспективу, утвержденной законом Воронежской области 30 июня 2010 г. № 65-ОЗ «О Стратегии социально-экономического развития Воронежской области на период до 2020 года». В число указанных приоритетных задач входит:

- преодоление технологического отставания Воронежской области от ведущих регионов России и зарубежных стран;
- создание условий для ускоренного роста сектора исследований и научно-технических разработок, преодоление недостаточной инновационной активности корпоративного сектора;
- развитие инновационного высокотехнологичного сектора региональной экономики в целях обеспечения конкурентоспособности товаров и услуг;
- создание условий для многократного увеличения объемов выпуска наукоемкой продукции;
- содействие институциональному развитию структурных элементов региональной инновационной системы Воронежской области;

– расширение государственной поддержки экспорта высокотехнологичной, наукоемкой продукции воронежских производителей и занятие воронежскими предприятиями устойчивого сегмента в международном разделении труда в сфере высоких технологий.

Одним из основных методов решения на государственном уровне поставленных приоритетных задач является долгосрочная областная целевая программа «Развитие инновационной деятельности в Воронежской области на 2011–2015 годы», утвержденная постановлением правительства Воронежской области от 19 октября 2010 г. № 887. Программа направлена на:

1) преодоление сложившегося технологического отставания ряда отраслей промышленности и сельского хозяйства Воронежской области путем их модернизации, развития региональной инновационной системы и научно-технического потенциала предприятий и организаций области;

2) создание организационных, инфраструктурных и информационных условий ускоренной модернизации и развития инновационной деятельности на территории области, поддержку инновационной предпринимательской деятельности методами бюджетной и налоговой политики, путем привлечения отечественных и зарубежных инвестиций, осуществление комплекса отраслевых системообразующих региональных инновационных проектов, оказывающих стимулирующее влияние на развитие соответствующих отраслей экономики Воронежской области.

Осуществление поставленных целей требует решения следующих задач:

- совершенствование нормативно-правовой базы инновационной деятельности на региональном уровне и участие в работах по совершенствованию нормативно-правовой базы инноваций на федеральном уровне;
- организация экспертного сообщества, которое будет проводить мониторинг результативности областной инновационной политики в целом и ее отдельных составляющих, определять и обосновывать выбор системообразующих региональных инновационных проектов;
- осуществление экспертизы инновационных проектов;
- формирование системы информационного обеспечения инновационной деятельности, которая создаст информационный мост между создателями инновационной продукции и отечественными и

зарубежными инвесторами, заинтересованными в ее внедрении;

– развитие инновационной культуры в предпринимательской среде и у населения Воронежской области на основе использования новых образовательных технологий, научно-просветительской работы и средств массовой информации;

– развитие инфраструктуры региональной инновационной системы, включая технопарки, бизнес-инкубаторы, инновационные промышленные кластеры, учебно-деловые центры, центры трансфера технологий, центры трансфера и развития нанотехнологий и другие специализированные организации;

– вывод на рынок объектов интеллектуальной собственности и организация их использования, в частности путем внесения этих объектов в уставные капиталы малых инновационных предприятий;

– создание необходимой инфраструктуры для организации инновационных предприятий при научных учреждениях, высших учебных заведениях, бизнес-инкубаторах Воронежской области и привлечение в них частных инвестиций;

– поддержка мер федеральной инновационной политики на территории Воронежской области с использованием адекватных, синхронизированных по времени и масштабам мер областной инновационной политики;

– реализация комплекса системообразующих региональных инновационных проектов по приоритетным направлениям развития области, которые станут катализаторами развития инноваций в соответствующих отраслях и приведут к переходу Воронежской области на инновационный путь развития;

– продвижение воронежских инноваций на рынках инноваций в других субъектах РФ и зарубежных странах.

В настоящее время актуальным является выполнение системных мероприятий по технологической модернизации и развитию региональной инновационной системы на основе программно-целевого подхода, который предусматривает:

– финансирование расходов областного бюджета на ограниченное количество наиболее важных направлений технологического развития научно-производственного комплекса области, в каждом из которых бюджетные средства направляются на реализацию важнейших комплексных инновационных проектов, существенно влияющих на достижение целей социально-экономического развития области;

– обеспечение поддержки, в том числе правовой, инновационной деятельности на всех стадиях развития инновации; при этом на «посевной» стадии, стадии опытно-конструкторских работ и производства опытного образца поддержка осуществляется в основном за счет средств федерального бюджета и средств частных инвесторов;

– создание системы информационного обеспечения инновационной деятельности, значительно увеличивающей деловую активность и информированность юридических и физических лиц, а также создающую условия инновационного развития региона.

Приоритетным направлением государственной (областной) политики правительства Воронежской области является работа по созданию благоприятного инвестиционного климата и поддержке инновационных и инвестиционных проектов. В связи с этим на региональном уровне осуществляется внедрение Стандарта инвестиционной деятельности органов исполнительной власти, предусматривающего создание нормативно-правовой базы защиты прав инвестора Воронежской области, и реализацию ряда организационных решений, направленных на повышение эффективности работы органов государственной власти в инвестиционной и инновационной сферах.

Утверждена Инвестиционная стратегия Воронежской области и инвестиционный меморандум, подготовлены и внесены изменения в закон Воронежской области о государственной поддержке инвестиционной деятельности, предусматривающие дополнительные гарантии и защиту прав инвесторов, создан институт омбудсмена по инвестициям, организован «прямой» канал связи инвесторов и руководства области (создан Комитет при губернаторе области по поддержке инвестиций, специализированный Портал «Улучшения делового климата в Воронежской области»). Создана система реализации принципа управления «единое окно» при сопровождении инвестиционных проектов, реализуемых в области: работает специализированная служба «Агентство по инвестициям и государственно-частному партнерству», разработаны регламент и «дорожная карта» инвестиционной деятельности.

В целях развития механизмов государственно-частного партнерства, позволяющих привлекать источники внебюджетного финансирования, в регионе сформирована нормативно-правовая база для создания и функционирования инвестиционного фонда Воронежской области. За счет средств ин-

вестиционного фонда планируется финансировать крупные инвестиционные и инновационные проекты, имеющие региональное и межрегиональное значение.

Для размещения новых производств в регионе сформированы промышленные территории – индустриальные парки. Это позволяет инвесторам существенно сократить сроки оформления разрешительной документации, дает возможность доступа к необходимой инфраструктуре (электро-, водо- и газоснабжение, авто- и ж.-д. дороги). Резидентам индустриальных парков предоставляются меры государственной (областной) поддержки, льготы по аренде земли.

Выполнение регламентируемых мероприятий в сфере областной инновационной политики ведет к увеличению социально-экономических показателей Воронежской области:

- увеличивается доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции инновационно активных предприятий, осуществляющих технологические инновации;

- увеличивается уровень инновационной активности организаций;

- увеличивается количество выданных патентов на изобретения;

- увеличиваются затраты на технологические инновации;

- увеличивается количество созданных инновационных предприятий;

- увеличивается количество реализованных инновационных проектов, в том числе системообразующих проектов, получивших государственную поддержку в период реализации программы.

Положительный экономический эффект Воронежской области от реализации программы развития инновационной деятельности выражается в:

- увеличении привлечения инвестиций в инновационную сферу;

- увеличении выручки предприятий, созданных и поддержанных в рамках программы;

- увеличении привлеченных средств из федерального бюджета и из внебюджетных источников в экономику Воронежской области.

Достигнутые количественные показатели развития инновационной деятельности Воронежской области в значительной степени трансформируются в качественные социальные результаты:

- создаются дополнительные и сохраняются существующие рабочие места;

- увеличиваются поступления в бюджеты всех уровней;

- увеличивается социальный эффект Воронежской области.

Одним из основных факторов, препятствующих инновационному развитию Воронежской области, является отсутствие надежно работающей инновационной инфраструктуры. Мировой опыт показывает, что инфраструктура поддержки инновационного бизнеса является реальным инструментом позитивного влияния власти на региональное экономическое развитие [13, 14].

Проведенные исследования показали, что в Воронежской области присутствуют все компоненты инновационной инфраструктуры. Тем не менее уровень развития каждой из них различен. Например, в области имеется достаточно развитая банковская система, что позволяет привлекать кредитные ресурсы для развития инновационной деятельности. Но острой проблемой является практическое отсутствие бюджетных, венчурных, инвестиционных и т.п. фондов, наличие которых позволило бы развивать инвестиционно-инновационную деятельность более динамично и слаженно, аккумулируя при этом финансовые ресурсы юридических и физических лиц [4].

Из общих принципов совершенствования инновационной инфраструктуры Воронежской области необходимо выделить следующие:

- инновационная инфраструктура должна носить комплексный характер, оказывать услуги на всех этапах инновационного процесса;

- инновационная инфраструктура должна быть способна к быстрой адаптации к изменениям спроса на инфраструктурные услуги по объему, составу и качеству;

- организации инновационной инфраструктуры должны координировать свои действия при оказании услуг (работать не как отдельные организации, а как единый механизм), а также взаимодействовать с аналогичными организациями из других регионов;

- при формировании инфраструктуры необходимо опираться на отечественный и зарубежный опыт.

Основу усовершенствованной инновационной инфраструктуры должен составить комплекс взаимосвязанных обслуживающих структур, обеспечивающих реализацию инновационной деятельности как процесса реализации накопленных и апробированных мировой практикой достижений (знаний, технологий, оборудования) для получения новых или дополнительных товаров (услуг) или товаров (услуг) с новыми качествами.



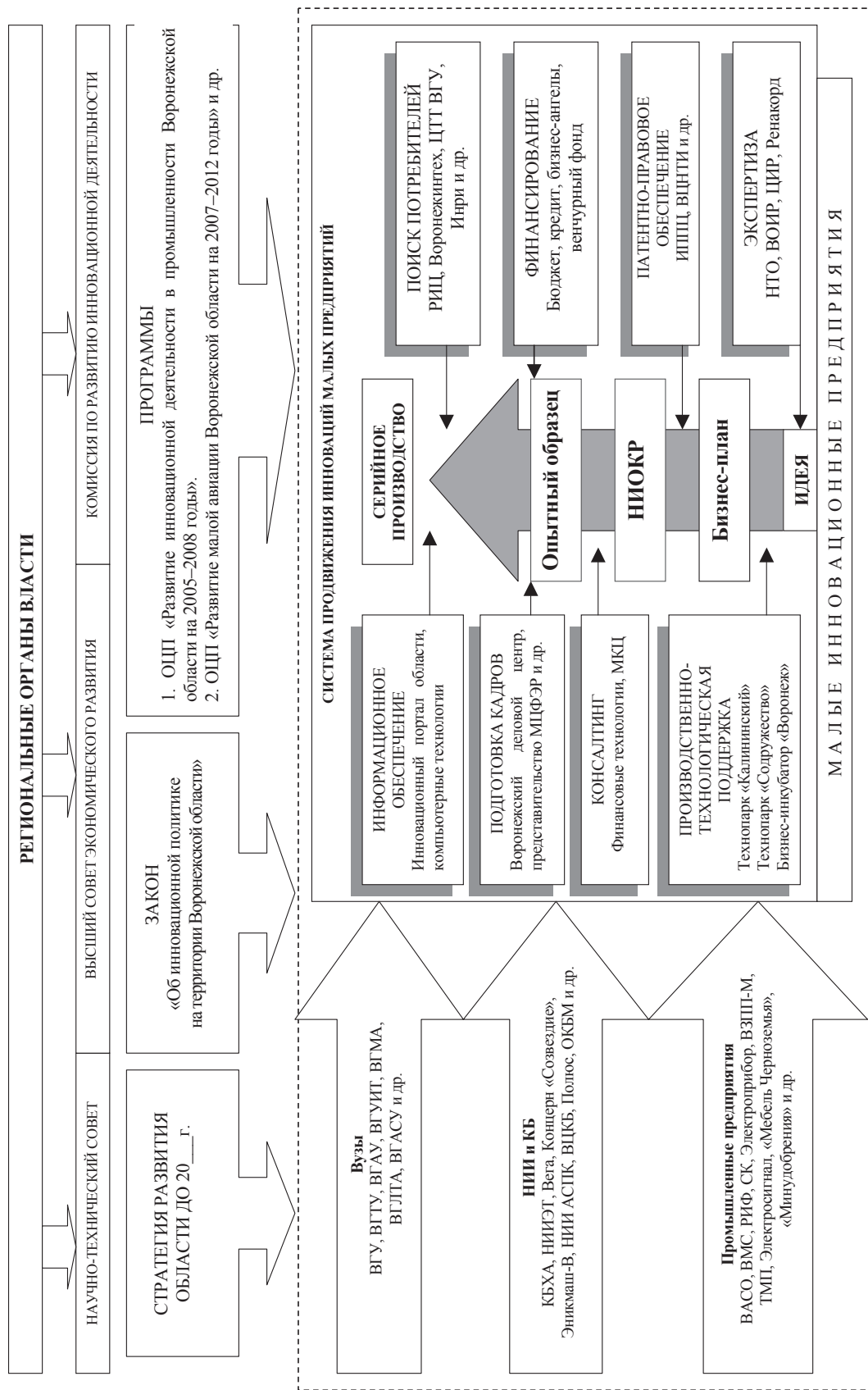


Рис. 4. Структура инновационной системы Воронежской области

### Основные предложения

В Воронежской области рекомендуется обеспечить создание и развитие следующих инфраструктурных систем:

1. Системы производственно-технологической поддержки научно-технической деятельности – создается как в целях поддержки собственно сферы научных исследований и разработок, так и в целях организации опытного производства. Элементами системы должны стать лизинговые организации, технопарки, объединения по совместному использованию дорогостоящего научного оборудования.

2. Системы независимой экспертизы научно-технических и инновационных программ и проектов. Экспертиза научной продукции является обязательным элементом конкурсного отбора проектов, исполнителей научных исследований и разработок в региональные и федеральные целевые программы.

3. Системы сертификации наукоемкой продукции. Эта система должна обеспечивать контроль качества инновационной продукции на основании федерального законодательства о техническом регулировании, удостоверять соответствие продукции нормативно установленным требованиям и техническим условиям, предоставлять осваивающим и производящим данную продукцию организациям широкий спектр услуг в области метрологии, стандартизации и т.п. Сертификация продукции включает экспертизу потребительских свойств продукции, удостоверяет соответствие продукции требованиям рынков предстоящей реализации продукции.

4. Системы продвижения на рынок научно-технических разработок и наукоемкой продукции, которая призвана решать двуединую задачу – обеспечивать занятие и последовательное расширение на рынке определенного сегмента («ниши») для создаваемых разработок и продукции при одновременном сохранении и эффективной охране всех связанных с ними прав и выгод за владельцами этих разработок и производителями продукции. Система включает маркетинг, рекламную и выставочную деятельность, патентно-лицензионную работу.

5. Системы информационного обеспечения инноваций. Это направление включает в себя два аспекта: создание информационных и рекламных продуктов и создание эффективной системы их продвижения и распространения.

Каждая из перечисленных систем, входящих в инфраструктурный комплекс научно-технической

и инновационной деятельности, должна иметь механизмы реализации своих функций и соответствующие организационные элементы в виде специализированных или многофункциональных организаций, которые будут обеспечивать работу данных механизмов.

Базовым элементом региональной инновационной системы должно стать создание при администрации области организационной структуры (Фонда инновационного развития), интегрирующей интересы НИИ, вузов, предпринимателей и инвесторов в целях коммерциализации результатов научных исследований, разработки и реализации инновационных проектов. Главной целью Фонда станет «выращивание» новых бизнесов из перспективных инновационных проектов – с последующей продажей созданных компаний в частные руки, причем Фонд должен будет обеспечивать финансирование существенной доли (до 40–50 %) стартового капитала частных венчурных фирм на «доконкурентной» стадии развития.

Опыт стран с развитой рыночной экономикой свидетельствует, что ни одно государство не может развивать свою экономическую систему без становления сферы «малой экономики». Малый и средний бизнес, в свою очередь, не может развиваться без тщательно разработанной комплексной политики поддержки его со стороны государства.

По нашему мнению, оптимальная структура инновационной системы региона (на примере Воронежской области) должна выглядеть следующим образом (рис. 4).

Таким образом, создание инновационной инфраструктуры при поддержке правительства Воронежской области позволит соединить на производственных площадках потенциал научных сотрудников с запросами реального бизнеса и осуществить коммерциализацию научных разработок.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Чегодаева А. Н.* Развитие региональных инновационных систем в условиях инновационной экономики / А. Н. Чегодаева. – М. : ЦПОМ, 2011. – 126 с.
2. *Иваницкий В. П.* Тенденции развития инновационных систем : региональный аспект / В. П. Иваницкий, Л. Д. Зубкова // Финансы и кредит. – 2012. – № 1. – С. 20–25.
3. *Левчаев П. А.* Концепция инновационного развития региона в контексте инновационной стратегии России / П. А. Левчаев, С. А. Щанкин // Финансы и кредит. – 2011. – № 45. – С. 20–26.
4. *Артемюк В. Б.* Особенности управления развитием инновационно-ориентированных экономических

систем / В. Б. Артеменко // Инновационный Вестник Регион. – 2013. – № 4. – С. 7–12.

5. Артеменко В. Б. Сущностное содержание и особенности сбалансированного развития инновационно-ориентированных экономических систем / В. Б. Артеменко // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 1. (42). – С. 179–184.

6. Артеменко В. Б. Финансирование развития инновационно-ориентированных экономических систем : проблемы и решения (на примере Воронежской области) / В. Б. Артеменко, Н. В. Дорош // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 12, ч. 4. – С. 178–187.

7. Кудрявцева Н. Н. Информационное обеспечение инновационного развития предприятия на основе использования инструментов контроллинга бизнес-процессов / Н. Н. Кудрявцева, В. Б. Артеменко, С. А. Лапыгина // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 12, ч. 4. – С. 704–712.

8. Рисин И. Е. Концептуальные основы разработки схемы развития и размещения производительных сил региона (на примере Воронежской области) / И. Е. Рисин, Н. Ю. Трещевская, Д. Ю. Трещевский // Управление изменениями в социально-экономических системах : сб. статей XIII Международной научно-практической конференции / под ред. Ю. И. Трещевского, Л. М. Никити-

ной. – Вып. 13. – Воронеж : Научная книга, 2014. – С. 327–340.

9. Персиянов Г. Г. Сбалансированное развитие экономических систем при освоении инноваций / Г. Г. Персиянов, В. Б. Артеменко // ФЭС : Финансы. Экономика. Стратегия. – 2012. – № 12. – С. 13–17.

10. Батукова Л. Р. К вопросу об инновационной модернизации социально-экономической системы региона / Л. Р. Батукова // Региональная экономика : теория и практика. – 2013. – № 11. – С. 37–47.

11. Дигилина О. Б. Региональная инновационная система : опыт становления и перспективы развития / О. Б. Дигилина, И. Б. Тесленко // Региональная экономика : теория и практика. – 2013. – № 22. – С. 2–7.

12. Десятниченко О. Ю. Формирование инновационной среды как фактор модернизации экономики регионов / О. Ю. Десятниченко // Общество. Среда. Развитие. – 2013. – 2(27). – С. 16–24.

13. Калашникова С. С. Участие венчурных фондов в инновационном развитии регионов / С. С. Калашникова, П. В. Никитин // Регион : системы, экономика, управление. – 2011. – № 4 (15). – С. 55–60.

14. Райхлина А. В. Инфраструктура как неотъемлемая часть региональной инновационной системы / А. В. Райхлина // Вестник экономики, права, социологии. – 2011. – № 2. – С. 52–55.

*Институт менеджмента, маркетинга и финансов*

*Дорош Н. В., кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита*

*E-mail: nadegdaekonomiki@mail.*

*Тел.: 8-951-862-95-85*

*Артеменко В. Б., кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой финансов и кредита*

*E-mail: artvik1973@yandex.ru*

*Тел.: 8-906-680-78-24*

*Трещевская Н. Ю., кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита*

*E-mail: treshchevsk@mail.ru*

*Тел.: 8-908-134-66-95*

*Institute of Management, Marketing and Finance*

*Dorosh N. V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Finance and Credit Department*

*E-mail: nadegdaekonomiki@mail.*

*Tel.: 8-951-862-95-85*

*Artemenko V. B., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of Finance and Credit Department*

*E-mail: artvik1973@yandex.ru*

*Tel.: 8-906-680-78-24*

*Treshchevskaia N. Yu., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Finance and Credit Department*

*E-mail: treshchevsk@mail.ru*

*Tel.: 8-908-134-66-95*