

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Новоселов С.В. – к.т.н., доцент каф. ПМИИ, Максименко М.А. – аспирант
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
(г. Барнаул)

Оценка состояния предприятий в региональных условиях, анализ их деятельности традиционно осуществляется на основе определения индекса промышленного производства по следующим основным показателям: динамика (темпы роста/падения) объемов продаж к предшествующему году в сопоставимых ценах, рентабельность продаж, коэффициент задолженности и текущей ликвидности, масштаб предприятия (по объему производимой продукции). Такой подход позволяет выполнить анализ и получить комплексную рейтинговую оценку для предприятий всех видов деятельности, определить оценку и отнести их к числу развивающихся и являющихся инновационными в обновлении продукции, основных фондов и технологий, расширении производства и рынков.

Результаты оценки и анализа предприятий позволяют формировать инновационные программы и проекты их развития на основе сопоставления с оценкой и анализом ИП научных, научно-образовательных организаций, университетов региона. Система оценки ИП направлена на решение задач:

- анализ и оценка состояния предприятий в условиях региона;
- результаты диагностики предприятий (финансы; основные фонды и оборотные активы; инновации и инвестиции; персонал и др.) и их комплексную оценку;
- анализ и оценку перспектив деятельности малого предпринимательства (МИП, МП);
- оценку и прогноз состояния отраслей производства и рынков сбыта продукции;
- прогноз динамики производства (темпы роста, спада);
- организационные мероприятия и инновационные проекты, направленные на развитие;
- механизм программной реализации комплекса инновационных проектов и программ развития.

Рассматривая ИД предприятий в таком подходе к оценке, предполагается выявление и определение обширного перечня основных и дополнительных показателей, например, проектов инновационного развития. Так, программное развитие пяти групп предприятий Алтая включает показатель объемов инве-

стиций по планируемым проектам, количество новых рабочих мест. Проектом регионального Закона о промышленной политике, как механизме реализации Программы, предусматриваются меры, стимулирующие эффективную промышленную деятельность в интересах региона (создание промышленной зоны инновационного предпринимательства, гарантии рисков). Проект Закона разработан с учетом аналогичных законов в других регионах.

Традиционная оценка и систематизация предприятий позволяет выполнять анализ и на его основе планирование развития. Однако она не отражает возможностей аналитического многофакторного анализа и сопоставление результатов, как между предприятиями, так и с другими организациями (университетами) и территориями. Методика отражает состояние предприятий в целом, не локализуя результаты оценки по составляющим ИД. Введение показателей для устранения этих недостатков возможно, но при использовании обычных методов возрастает сложность их восприятия и обработки.

Анализ показывает, что для решения такой задачи необходимо не менее 50-ти показателей оценки деятельности предприятия и при сокращении их до 10 ухудшается качество результатов. Это отражает актуальность разработки аналитической системы управления на основе оценки ИП предприятия для обоснования решений. Решение этой сложной задачи требует включения в разработку концептуальных основ такой системы управления с целью формирования вариантов ее образов будущего. Важно осуществить также анализ и синтез инновационных потенциалов участников ИД на основе АСУИР.

Роль научных организаций и предприятий в системе управления инновационным развитием в условиях региона. История российской науки и образования исчисляется столетиями, интеллектуальный потенциал, накопленный веками, по оценкам экспертов превосходит по стоимости основные фонды страны. Динамичные изменения в России определяют и задают темпы всех сфер жизни, в том числе научной и иннова-

ционной. При этом меняется в обществе отношение к ученому, он должен сочетать научную деятельность и инновационное начало, что проблематично. Поэтому необходимо создать условия для системы взаимной работы науки, образования и производства в региональных условиях ИД.

Преобразования, начавшиеся в 1992 г., негативно отразились на высшем образовании и в научной сфере. Ситуация этого периода характерна сокращением числа работников науки и уменьшением притока молодежи, снижением объемов НИР, проблемами в инфраструктуре, включая расформирование подразделений и др. Для повышения роли науки в ИД необходимы меры, среди которых концентрация ресурсов на приоритетных направлениях науки, источники финансирования, новые программы, проекты, инфраструктура. Научные организации и предприятия в системе ИД региона подвержены воздействию закономерности развития технологических укладов и определяют их новые уровни. Предполагается возникновение комплекса сопряженных производств, кластеров, который минует стадию эмбрионального развития и вступит в фазу роста. При оценке перспектив важно знать связь между фазой развития технологий и возможностями рынка. [1,2,3,5].

Инновации могут быть: революционными (радикальными), пионерными (улучшающими), ординарными (модификационными, текущими). Революционные и пионерные инновации обеспечивают развитие новых производств, так как определяют создание новой продукции, обладают большим экономическим потенциалом.

Ежегодно в мире патентуется около 700 тысяч изобретений, основная часть их служит источником ординарных инноваций, которые в краткосрочный период обеспечивают экономический эффект. За 100 лет в мире сделано порядка 100 изобретений, ставших основой революционных инноваций. Изобретения на основе которых создаются революционные, пионерные и ординарные инновации происходят с частотой 1 : 100 : 10000. Тогда появляется возможность планировать инновационное развитие на основе формирования инновационных направлений, программ, проектов. При этом оценка ИП научных организаций, научно-технических достижений, производственных возможностей и спроса дает возможность успеха того или иного тематического направления инновационной деятельности. [6,7,8,9].

Влияние на активность ИД оказывают внешние условия для университетов, состоя-

ние экономики региона и отрасли в котором они работают, а совершенствование управления развитием этого процесса существенно определяется созданием инновационных университетов, как источников наукоемкого производства. Проектирование инновационного университета, включающего состав, структуру, систему управления, осуществляется на основе принципов становления и развития ИД с учетом внутренних и внешних условий на базе существующей структуры. Инновационная деятельность, определяемая научной направленностью и потребностями, показывает возможность систематизации и определения структуры планирования и управления. Инновационная деятельность строится на основе планирования и управления систематизированными НИР в инфраструктуре университета с целью разработки и внедрения новаций в производство. Управление инновационным университетом включает создание условий с учетом интересов потребителей, формирование механизма, создающего возможности ведения и применения результатов НИР с участием научных работников при защите прав на интеллектуальную собственность. Потенциал вузов региона включает готовые к внедрению работы и выполняемые перспективные НИР. [10,11,12, 13,14,15,16,17,18].

В условиях возрастающего значения ИД необходима система показателей, которая позволяет оценивать не только количественные и качественные изменения, происходящие в инновационной сфере, но и осуществлять мониторинг ее влияния на экономику. Поэтому для планирования развития университета в статусе инновационного университета существует необходимость разработки методики оценки потенциалов вузов, и профильных предприятий с последующим соотношением показателей с учетом возможностей и потребностей региона. Проект инновационного университета должен опираться на взаимодействие его с внешней средой при организации ИД в университете и проектироваться как элемент инфраструктуры ИД региона, при его взаимосвязи с федеральными структурами инновационной системы. Естественно процесс организации и ведения ИД подвержен развитию, исходя из внутренних и внешних условий университета, поэтому важной задачей является подготовить специалистов для этой сферы, так как обеспечение специалистами инновационной сферы определяет фундамент инновационной экономики. [19,20,21,16].

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Изучение ИП научно-образовательной организации, являющегося базой для проектируемого инновационного университета, который объединяет учебно-научно-инновационную деятельность в единый комплекс, является задачей, решение которой формирует комплексные планы его развития в системе «университет – промышленность – рынок». Однако региональные предприятия в большей степени воспринимают университет как образовательное учреждение, предпочитая изыскивать новации за пределами региона или даже страны. В одном только АлтГТУ регистрируется около 100 объектов интеллектуальной собственности в год. [19,22].

Предположение о том, что инновационное развитие региона базируется на системе «университет – промышленность – рынок» является одной из особенностей для Алтая, так как практически все привлекательные отрасли обеспечиваются кадрами со стороны профильных вузов региона, что характерно для многих регионов страны. В условиях Алтайского края к ним относят: производство кокса, энергетическое и транспортное машиностроение, производство пищевой продукции, лекарственных препаратов и витаминной продукции, строительных материалов, энергомашиностроение. Химическая, нефтехимическая отрасли также привлекательны.

Программа развития промышленности, является частью планов социально-экономического развития и механизмом реализации промышленной политики региона, и она включает следующие основные элементы:

- меры поддержки промышленности;
- цели, задачи и формы реализации региональной политики;
- регулирует процедуры отбора, финансирования и контроля реализации программ развития;
- определяет полномочия, формы и методы управления, включая основные направления господдержки предприятий;
- регламентируют обеспечение промышленной безопасности и др.

Меры, стимулирующие ИД: создание промышленной зоны инновационного предпринимательства, гарантии риска промышленности.

Важно выделить тенденции в деятельности предприятий промышленного производства региона, которыми, по мнению части региональных специалистов и ИППР, могут быть:

- замедление темпов роста, связанное с исчерпанием ресурса позитивного воздей-

ствия внешних факторов и нарастанием негативных процессов;

- усиление зависимости результатов работы от работы крупных предприятий и энергетики;

- сложное финансовое положение, рост числа убыточных предприятий;

- низкий объем инвестиций и низкий уровень обновления производственного аппарата, что делает предприятия неконкурентоспособными;

- низкий рост заработной платы;

- сокращение числа специалистов занятых в промышленности;

- снижение доли доходов бюджета от промышленности.

Таким образом, при определяющей роли университетов, как научно-образовательных объединений и предприятий промышленности, имеет место несогласованность действий в их развитии. Это определяет актуальность совершенствования системы управления инновационным развитием в условиях региона, выделив приоритет системе «университет – производство – рынок».

Перспективы и ограничения инновационного развития научно-образовательной и производственной сфер региона. Перспективность инновационного развития региона базируется на ИП научных, научно-образовательных организаций, университетов и предприятий, МИП и является основой развития ИД в региональных условиях. В инновационной стратегии предполагается трансформация университетов на уровень нового поколения. Процесс трансформации регионального университета в инновационный характерен развитием ИД. Приоритетными становятся НИР, в основу которых положены межкафедральные связи, обеспечивающие перспективы их взаимодействия с внешней средой. Разработка программы инновационного развития должна выполняться с учетом региональных особенностей.

Как отмечалось ранее, каждый регион имеет особенности потенциала развития. Так, для Алтая целесообразно выделить газификацию региона. Природный газ имеет эколого-экономические преимущества в сравнении с традиционными видами топлив. В региональных условиях на базе исследований технического университета (АлтГТУ) возможно инновационное развитие этой тематики. С целью обеспечения управления на основе эффективного взаимодействия участников ИД этого тематического направления в регионе целесообразно формирование кластера, включающего предприятия, университет, организации в инфраструктуре ИД.

Алтай является крупным аграрным регионом Сибири с развитым земледелием и перерабатывающей промышленностью. Край занимает 1 место в стране по производству муки и жирных сыров, 2 место по производству крупы и 3 место по производству макаронных изделий. В условиях Сибирского Федерального округа пищевая и перерабатывающая промышленность края занимает лидирующие позиции по большинству видов выпускаемой продукции. При этом зерновые культуры являются основной продукцией земледелия и переработки, а количество зерноперерабатывающих предприятий в крае составляет 427. Анализ динамики производства муки в России показывает, что с 2001 г. проявляется тенденция ее спада, а в крае – ее увеличение и стабильное производство. Молочную отрасль характеризует 102 предприятия, которые производят масло, молоко и другие продукты. Доля региона в общероссийском производстве сыров более 13 %, а за его пределы вывозят более 70 % продукции.

В регионе осуществляются реализация инвестиционных проектов в ключевых секторах экономики региона, в первую очередь в сельском хозяйстве. В планах предусмотрена реализация 80 инвестиционных проектов, в том числе в пищевой и перерабатывающей промышленности.

Разработанная институтом проблем промышленного развития (ИППР) Программа развития промышленности Алтайского региона определяет приоритетные цели и задачи, как для предприятий, так и для научных организаций, университетов. Для ИД приоритетна отрасль энергомашиностроения, дизелестроения, которая рассматривается как перспективная. При этом по комплексному показателю (индекс промышленного производства) роста развития предприятий этой отрасли не прогнозируется. В программе предусмотрены меры и проекты, направленные на повышение эффективности и безопасности энергосистемы региона. [23,24].

Развитие ИД предприятий требует наличие специалистов нового квалификационного уровня. Они должны владеть вопросами коммерциализации и трансфера технологии, теории и практики правовой охраны и использования интеллектуальной собственности, управления инновационными проектами и программами, прогнозирования и оценки коммерческой значимости новых продуктов и технологий, продвижением их на рынок. В условиях роста конкуренции наиболее важными факторами национальной конкурентоспособ-

ности являются квалифицированные человеческие ресурсы и научная база. Не реализованные ресурсы передовых разработок в стране насчитывают десятки тысяч, а для их продвижения нужны сотни тысяч специалистов. [25,26].

Инновационное развитие требует освоения специфических знаний и умений кадров. Доведение идеи до рынка – это многоступенчатый процесс, предполагающий умение изучить потребности рынка, выбрать инновации, правильно использовать интеллектуальную собственность, уметь планировать бизнес, организовать производство, использовать возможности кооперации и технологию взаимодействия с крупными предприятиями при освоении рынка. Предприятие для развития кадрового потенциала должно построить систему, позволяющую контролировать и повышать квалификацию сотрудников. В целях развития кадрового потенциала целесообразно создание системы подготовки специалистов и разработка программ обучения обеспечивающих их квалификацию требованиям. При этом научные организации и предприятия региона не располагают достаточным количеством специалистов, способных обеспечить процесс передачи результатов НИР для освоения их в производстве, что объясняет слабое влияние научно-технической сферы на экономику. Вышесказанное свидетельствует о необходимости разработки систем (моделей) подготовки специалистов для инновационной сферы.

Персонал – самый важный ресурс организации, однако имеются и другие ограничения инновационного развития. Так, проблемой является финансирование ИД, дефицит средств является значимым фактором низкой инновационной активности. Слабо развитая инфраструктура поддержки наукоемкого предпринимательства, отсутствие практики применения законодательной базы в вопросах охраны и передачи интеллектуальной собственности и другие проблемы, осложняют привлечение инвестиций в ИД.

Эффективное управление инновационным развитием включает политику, основная цель которой в создании условий, обеспечивающих развитие предприятия и рост конкурентоспособности продукции путем внедрения новых технологий, управленческих нововведений, корпоративной структуры и др. Важным условием развития предприятия является создание структуры, занимающейся разработкой и реализацией программы его инновационного развития.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Для внедрения инноваций необходима эффективная система маркетинга, осуществляющая связь предприятия с потребителями с целью выявления новых требований и тенденций рынка. Инновационный маркетинг нацелен на продвижение на рынок не только новых продуктов или нового количества прежнего продукта, которое может быть выпущено при использовании более производительных технологий, но и самих новых технологий, то есть продажа лицензий на интеллектуальную собственность. Однако маркетинг новых технологий сводится к маркетингу продукции. Эффективную организацию маркетинга отличает координация взаимодействия всех структур на потребителя. Внимание уделяется новым методам в маркетинге, созданию маркетинговых информационных систем, использованию электронной коммерции, рекламы в Internet, коммерческих Web-сайтов. [27,28,29].

На успех инновационного развития предприятий оказывает влияние множество факторов. Правильное соотношение и использование их, а также взаимосвязь между инновационной, производственной и маркетинговой деятельностью приводят к положительным результатам. Для обеспечения конкурентоспособности предприятиям необходим выбор приоритетов на основе оценки и анализа их потенциала. Проблема реализации научного потенциала, то есть «коммерциализации науки и технологии», – проблема международная. В ведущих университетах мира созданы специальные программы по технологическому менеджменту. Анализ опыта показывает, что подготовка кадров является сферой, финансовые вложения в которую, дают эффект. За рубежом на 1 разработчика инноваций приходится 10 менеджеров для коммерциализации. Для инновационного развития предприятий характерен непрерывный рост производства наукоёмкой продукции и рост затрат на её разработку. На рынок выводятся новые товары, которые специалисты продвигают к потребителю, то есть формируют спрос рынка. В цене новых продуктов 20 % и более приходится на разработку, а до 80 % – на выведение её на рынок, что отражает повышение роли ин-

новационного менеджмента при продвижении нового продукта на рынок. [30,31].

К ключевым аспектам развития ИД предприятия относятся: выявление и оценка технологических возможностей; управление исследованиями, интеграция технологии в общую деятельность; управление интеллектуальной собственностью, поддержание конкурентоспособности, продвижение на рынок новых продуктов; управление инновациями.

Предприятия в региональных условиях не используют в полном объеме ИП интеллектуальных ресурсов региона для развития ИД. Наиболее эффективным является технологический рынок, то есть главными становятся вопросы использования интеллектуального потенциала, а для этого нужны специалисты. Требуется знания и навыки в области интеллектуальной собственности, стратегии её правовой охраны и коммерческого использования, стратегии развития наукоемкого бизнеса, технологического аудита, экспертизы и управления ИД, необходимы знания в области управления маркетингом в инновационной сфере. Поэтому актуальна проблема подготовки менеджеров и маркетологов для ИД.

Руководство предприятия должно понимать, что важным условием эффективности работы является создание специального подразделения для ведения ИД, выработка инновационной политики и создание инфраструктуры ИД, реализующей программное развитие. Маркетинг и менеджмент представляют собой две взаимосвязанные и неразрывные стороны управления. Маркетинг призван генерировать идеи товаров и способы их реализации на рынках. Менеджмент обеспечивает воплощение идей и достижение поставленных целей. Маркетинг рассматривается в следующих аспектах: идеология бизнеса, система рыночных исследований, теория и практика управления маркетингом, комплекс мероприятий по продвижению товаров на рынок и формированию спроса. Существует пять основных подходов к маркетинговой деятельности предприятия, которые представлены в таблице 1. [32,31].

Таблица 1 – Основные подходы к маркетинговой деятельности предприятия

Подход	Сущность подхода
Совершенствование производства	Потребители более благожелательны к товарам, которые широко распространены и доступны по цене. Надо совершенствовать производство и повышать эффективность системы распределения
Совершенствование товара	Потребители более благосклонны к товарам наивысшего качества. Необходимо сосредоточить усилия на совершенствовании товара

Интенсификация коммерческих усилий	Потребители будут покупать товары фирмы в достаточных количествах, если предпринять максимальные усилия в сфере сбыта и стимулирования продаж
Социально-этический маркетинг	Установление нужд, потребностей и интересов целевых рынков и обеспечение желаемой удовлетворенности эффективными способами с сохранением благополучия потребителя и общества в целом
Концепция маркетинга	Определение потребностей целевых рынков и обеспечение желаемой удовлетворенности более эффективно, чем у конкурентов

Реализация этих подходов связана с обработкой больших объемов информации, с разнообразием форм её представления и методов обработки, что требует создания на предприятиях автоматизированных информационных систем, которые определяют правила относительно носителей и потребителей информации, потоков информации, их прав на информацию и методы для её обработки. Реализует эту работу персонал, поэтому управление им способно повысить эффективность работы предприятия.

Научно-технические достижения определяют потенциал социально-экономического развития, поэтому новации этой сферы создают базу для развития. Основным источником новаций являются университеты, приоритетно технические и технологические, которые осуществляют ИД. Основные направления научно-технического развития:

- переход к наукоемкому производству;
- рост технического, технологического уровня производства;
- развитие информационных технологий;
- повышение безопасности жизнедеятельности;
- снижение воздействия антропогенных факторов на экосистему;
- внедрение здоровьесберегающих технологий;
- повышение качества подготовки специалистов;
- развитие научно-технической базы;
- оптимизация научно-инновационной инфраструктуры вузов;
- повышение инвестиционной привлекательности территории развития;
- снижение энергетической зависимости и рост энергосбережения.

Использование научно-технического потенциала, включая подготовку кадров для инновационной сферы, включает постановку задач для науки с учетом приоритетов и региональных условий. Необходимо обеспечить передачу знаний научных школ молодым специалистам. Необходимо обеспечить знание учеными возможностей ИД в регионах.

Важно обеспечить финансирование НИР в регионах актуальных для ИД. При этом до 90 % средств на НИР поступают из федерального бюджета.

При наличии научного потенциала в регионах нашей страны на мировом рынке наукоемкой продукции объем отечественных продаж в 100 раз меньше, чем у США. Главный вопрос в реализации научных достижений в виде наукоемкого товара, востребованного на рынке. В современной экономике не стихия рынка, а целенаправленная политика и управление способны развивать инновационные процессы. [33,34, 35,36].

Источники финансирования инновационных компаний на ранних стадиях развития. Динамичное экономическое развитие является важнейшим фактором конкурентоспособности страны в рыночной системе. Кризис 2008 – 2009 г.г. еще раз указал на зависимость экономики Российской Федерации от сырьевой базы, на острую необходимость развития инновационного сектора и его разностороннюю поддержку.

Для крупных корпораций поиск финансирования для реализации инновационных проектов не является проблемой, его источниками может служить собственная прибыль или заемные средства, однако привлечение финансирования в малом инновационном бизнесе становится первоочередной задачей для предпринимателя. Компании необходимо привлечь средства, достаточные для начала деятельности, организации производства и покрытия прочих затрат, однако даже условно бесплатных денег крайне мало, и чем больший объем финансирования планируется привлечь, тем большая часть компании переходит под контроль инвестора.

Инновационный бизнес является высококорисковой деятельностью, для его успешного развития необходима не только организация производства, но и создание спроса на продукцию, формирование собственных рынков сбыта. Кроме того, на начальных этапах развития фирма, как правило, обладает только нематериальными активами, такими как патент, либо свидетельство на полезное изобретение.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

бретение. Данный фактор в значительной степени препятствуют получению инвестиций из средств банковской сферы.

На рисунке 1 представлены основные источники финансирования малых инновационных компаний региона.



Рисунок 1 - Источники финансирования малых инновационных компаний региона

Самый распространенный вариант - личные сбережения, а также сбережения друзей и родственников. Это не большой ресурс, однако, при грамотном использовании возможно доработать идею до прототипа, опытно-конструкторской модели, т.е. привести в соответствие требованиям внешних инвесторов.

В современных условиях самым действенным способом финансирования является государственная поддержка. Существует большое количество мер поддержки начинающего инновационного бизнеса. Рассмотрим наиболее распространенные в Алтайском крае.

Одним из способов федерального финансирования являются целевые программы, которые представляют собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение системных проблем в различных областях развития Российской Федерации.

Инновационные компании Алтайского края могут рассчитывать на получение поддержки в рамках федеральных целевых программ «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 г.г.», «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России». В 2009 году на финансирование в рамках федеральных программ подавали заявки 10 малых инновационных компаний.

По итогам проведения конкурсов финансирование получила только одна – ООО «Центр ультразвуковых технологий». В 2010 году начинающие компании не подавали заявок. В 2011 году от малых инновационных компаний подано только 2 заявки. Ни одна из них не была поддержана.

Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере осуществляет поддержку малых компаний, реализующих проекты по разработке и освоению новых видов наукоемкой продукции и технологий на основе принадлежащей этим предприятиям интеллектуальной собственности. Фонд образован в 1994 году как государственная некоммерческая организация и в него направляются 1,5% средств федерального бюджета. В Алтайском крае представительство Фонда функционирует с 1994 года. В 1996 году совместно с Администрацией Алтайского края и Алтайским государственным техническим университетом им. И.И. Ползунова организована программа «Студенты и аспиранты – малому наукоемкому бизнесу» - «Ползуновские гранты». Мероприятие рассчитано на студентов, аспирантов, молодых ученых и научные группы ВУЗов. Основными задачами конкурса являются предоставление дополнительных возможностей студентам и аспирантам для проведения НИОКР, направленных на создание продуктов и технологий для наукоемкого бизнеса, а также для проведения исследований, направленных на развитие инновационной деятельности. Победи-

телям выплачивается не менее 50 тысяч на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок.

Еще одна программа Фонда, реализуемая в крае – Участник Молодежного Научно-Инновационного Конкурса (У.М.Н.И.К.). Мероприятие направлено на поддержку молодых учёных, стремящихся самореализоваться через инновационную деятельность, и стимулирование массового участия молодежи в научно-технической и инновационной деятельности путем организационной и финансовой поддержки инновационных проектов. Победителям программы выдается 200 тысяч рублей в течении года, в случае необходимости дополнительных исследований, программа продлевается еще на год. А регионе программа реализуется с 2007 года, в течении этого времени подано 157 заявок, 45 из них подержано.

Все перечисленные программы Фонда направлены на содействие научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, а для поддержки в коммерциализации проекта создана программа «СТАРТ». Это программа посевного финансирования, разработанная для уже созданных и функционирующих юридических лиц. Победителям программы выделяются средства в размере 1 млн. рублей в первый год. Финансирование на второй и третий годы предусмотрено в размере 2 и 3 млн. соответственно, однако оно осуществляется на паритетной основе, т.е. для получения поддержки необходимо привлечь со стороны тот же размер средств, что финансирует фонд. За время существования программы финансирование на первом году получили 34 компании, на второй год финансирования перешло всего 8 победителей, а на третий 5.

Еще одним источником финансирования являются различные конкурсы федерального значения. Зворыкинская премия – Национальная премия в области инноваций для молодых ученых и специалистов, это ежегодный конкурс инновационных проектов, который проводится Федеральным агентством по делам молодежи. Победителям проекта вручается до 5 млн. руб. на разработку проекта. В 2010 году в полуфинал от Алтайского края вышел один участник. В 2011 полуфиналистами стали 3 представителя региона, один из них вышел в финал.

На протяжении 9 лет в России проводится предпринимательский конкурс «Бизнес Инновационных Технологий», созданный по принципам предпринимательского конкурса MIT \$ 100K Массачусетского технологического института. Конкурс предоставляет разработчикам и авторам идей возможность довести свой проект до коммерческого вида, встре-

титься напрямую с инвесторами и получить средства на создание или развитие компании, а для инвестора – найти проект, интересный и достойный инвестирования своего капитала. С 2008 года проводится Сибирский этап Конкурса «Бизнес инновационных технологий». По итогам конкурса 15 проектов, показавших лучшие результаты, получают путевку на финал конкурса, призовой фонд которого составляет 30 000 долл. США, из них 20 тыс. присуждаются за первое место и по 5 тыс. за второе и третье. Деньгами выдается 70% призового фонда, остальное – услугами, необходимыми для организации и развития нового бизнеса.

Региональными формами поддержки являются мероприятия Администрации Алтайского края, проводимые Главным управлением экономики и инвестиций Алтайского края. Для содействия изобретателям, стремящимся разработать и освоить производство нового товара с использованием результатов своих научно-технологических исследований, имеющих большой потенциал коммерциализации, проводится конкурс инновационных проектов Новый Алтай. Победа присуждается в трех номинациях: «Лучшая инновационная идея», «Перспективный инновационный проект», «Успешный старт». Общий призовой фонд конкурса составляет – 800 тысяч рублей.

Также выдаются гранты начинающим малым инновационным компаниям. Победителям конкурсного отбора на условиях долевого финансирования предоставляется грант в размере 500 тыс. руб. на возмещение затрат, связанных с началом предпринимательской деятельности (исследование и разработка новых продуктов, аренда помещений, приобретение программных средств, технологий, оборудования и другое). В 2011 году поддержано 10 начинающих компаний.

Еще одна мера поддержки – предоставление субсидий действующим инновационным компаниям. Выделяется с целью поддержки развития имущественной и технологической базы субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих инновационную деятельность. Субсидия предоставляется в форме возмещения затрат, связанных с производством (реализацией) товаров, выполнением работ, оказанием услуг, в размере до 70 % от общей суммы данных затрат, произведенных заявителем. Сумма возмещаемых затрат не превышает 1 млн. рублей. В 2011 г. поддержано 11 инновационных компаний.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Финансирование ведется также и на муниципальном уровне. Администрация города Барнаула выдает до 1 млн. рублей в виде грантов главы администрации города в области разработки и внедрения инноваций в городское хозяйство. В 2011 году из 21 поданных, поддержано 3 заявки.

Администрацией г. Барнаула в рамках субсидии на возмещение затрат на технологические инновации в 2011 г. в размере 5 млн. рублей профинансированы 6 инновационных компаний. Всего на конкурс было подано 11 заявок.

В том же году на конкурсной основе были предоставлены три гранта главы администрации города Барнаула в области разработки и внедрения инноваций в городское хозяйство на общую сумму 1,5 млн. рублей. Победители были определены среди 21 компаний-заявителей.

С 2010 года Администрация наукограда РФ г. Бийска субсидирует часть затрат малых инновационных компаний, связанных с организацией инновационного процесса. Поддержку получили 19 компаний на общую сумму 21,5 млн. рублей.

По итогам 2011 года субсидии на возмещение затрат получили 9 инновационных предприятий города на общую сумму 8,6 млн. рублей.

Также существуют внебюджетные источники финансирования высокотехнологичных разработок – венчурные фонды и бизнес-ангелы. «Ангелы бизнеса» это обычно состоятельные лица с большим опытом, которые вкладывают свои свободные деньги и опыт в бизнес-идеи новичков, особенно в инновации. Типичный объем инвестиций в стартап — \$50-300 тыс. При этом уровень риска крайне велик, так как на новых рынках не хватает статистических данных. Контракты с основателями компаний во многих аспектах неформальные, что затрудняет возможности контроля над бизнесом. Бизнес-ангелы обычно одновременно занимаются многими проектами, так как большинство из них потерпят крах и только один из многих принесёт прибыль, которая может окупить остальные убытки.

Венчурные фонды финансируют в высокорисковый инновационный бизнес в ожидании сверхприбылей. По статистике 70-80% проектов не приносят прибыли и закрываются, однако оставшиеся 20-30% способны покрыть все убытки.

Данные способы финансирования активно развиваются на федеральном уровне,

однако в Алтайском крае они пока не развиты. Одним из обязательных условий подобного финансирования является передача контрольного пакета акций инвестору, на что ученые – создатели региональных компаний не готовы пойти.

Таким образом, начинающая инновационная компания может привлечь как безвозмездное государственное финансирование, так и инвестиции на возвратной основе. В настоящее время создаются все новые возможности для получения инвестиций в рамках государственных программ, активно развивается инновационная инфраструктура. С помощью различных мероприятий, таких как различные конкурсы, венчурные ярмарки, выставки, начинающие предприниматели могут получить опыт представления своих проектов, наладить деловые связи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евстигнеев В.В., Максименко А.А., Новоселов С.В. Основы стратегии научно-инновационного развития регионального технического университета / Инженерное образование №2 / журнал ассоциации инженерного образования России: Российские вузы на пути к инновационному университету. – Москва, 2004. – С. 52-59.
2. Методы и модели решения экономических задач: Учебное пособие / С.Р. Хачатрян, М.В. Пинегина, В.П. Буянов. – М.: Изд-во «Экзамен», 2005. – 384 с.
3. Система менеджмента качества научно-инновационной деятельности Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова / Новиков В.В., Новоселов С.В.: под общ. ред. А.А. Максименко, Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, Барнаул, 2006. – 42 с.
5. Стратегический менеджмент: концепция управления фирмой в современных условиях России / Под ред. В.В. Титова, В.Д. Марковой. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2003. – 248 с.
6. Интеллектуальные ресурсы, интеллектуальная собственность, интеллектуальный капитал / Общ. ред. В.Г. Зинов. – М.: АНХ, 2001. – 424 с.
7. Маюрникова Л.А., Новоселов С.В., Тишков О.И. Оценка инновационного потенциала структурных подразделений научно-образовательного учреждения отраслевой специализации / Совершенствование систем автомобилей, тракторов и агрегатов: Сборник научных статей / РАТ, АлтГТУ им. И.И. Ползунова. Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2006. – С. 51-58.
8. Новоселов С.В. Особенности организации инновационной деятельности в условиях Алтая / Ползуновский вестник №4: Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2006. – С. 141-146.
9. Шукшунов В.Е., Ленченко В.В., Третьяк А.Я., Ткачев А.Н., Ныров Е.А. Основы создания универ-

- ситетских комплексов / Юж.-Рос. гос. техн. ун-т. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2002. – 72 с.
10. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал / Пер. с англ. под ред. Л.Н. Ковалик. – СПб: Питер, 2001. – 288 с.
11. Завлин П.Н., Васильев А.В. Оценка эффективности инноваций – С-Пб.: Изд. дом "Бизнес-пресса", 1998. – 215 с.
12. Локк Дж. Сочинения. – М.: Мысль, 1988. – Т.3. – 467 с.
13. Новоселов С.В. Исследование возможности использования водорода в качестве топлива для поршневых двигателей внутреннего сгорания / Вестник Кузбасского государственного технического университета №5, Изд-во КузГТУ, Кемерово, 2006. – С. 91-95.
14. Новоселов С.В. Научно-инновационный потенциал университетов Алтая в стратегии инновационного развития региона / Ползуновский вестник №4: Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2006. – С. 135-140.
15. Никконен А.И., Белякова Е.Б., Бобровский Д.М., Мельникова П.С. Введение в венчурный бизнес. – СПб.: «Феникс», 2003. – 356 с.
16. Рогалев Н.Д. Технологические инновации в техническом университете. – М.: Издательство МЭИ, 1997. – 316 с.
17. Твисс Брайен. Прогнозирование для технологов и инженеров. Практическое руководство для принятия лучших решений. Пер. с англ. под ред. Коршунова И.А., 2006. – 256 с.
18. Шукшунов В.Е., Ленченко В.В., Третьяк А.Я., Ткачев А.Н., Ныров Е.А. Основы создания университетских комплексов / Юж.-Рос. гос. техн. ун-т. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2002. – 72 с.
19. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. / Изд-во «Эдиториал» УРСС. – М., 2001. – 286 с.
20. Маюрникова Л.А., Новоселов С.В., Тишков О.И. Оценка инновационного потенциала структурных подразделений научно-образовательного учреждения отраслевой специализации / Совершенствование систем автомобилей, тракторов и агрегатов: Сборник научных статей / РАТ, АлтГТУ им. И.И. Ползунова. Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2006. – С. 51-58.
21. Новоселов С.В. Основы концепции управления инновационным развитием отрасли энергомашиностроения Алтайского региона // Ползуновский вестник №3: Проблемы и достижения в области новых технологий, Изд-во АлтГТУ им. И.И. Ползунова, Барнаул, 2007. – С. 77-84.
22. Стратегия инноваций / Ю.С. Васильев, В.Г. Кинелев, В.Г. Колосов. СПбГПУ, 1997. – 128 с.
23. Бурлов В.Г. Основы моделирования социально-экономических и политических процессов (Методы. Технологии). СПб.: Факультет Комплексной безопасности, СПбГПУ. 2007. – 235 с.
24. Дунин-Барковский В.Л. Информационные процессы в нейронных структурах. – М.: Наука, 1978.
25. Информационные системы для руководителей / Ф.И.Перегудов, В.П. Тарасенко, Ю.П. Ехлаков, И.Д. Блатт, В.П. Бондаренко, В.А. Силич; Под ред. Ф.И. Перегудова. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 176 с.
26. Новоселов С.В. Использование водорода в качестве моторного топлива / Теплоэнергетика. - №2. - Москва, 1996. – С. 21-28.
27. Ларичева Е.А. Сравнительный анализ корпоративной, инновационной культуры и культуры производства // Менеджмент в России и за рубежом. – 2006. – №5. – С. 23-25.
28. Маюрникова Л.А., Новоселов С.В. Основы научных исследований в научно-технической сфере: учебно-методическое пособие / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2009. – 123 с.
29. Николаев А.И. Инновационное развитие и инновационная культура // Проблемы теории и практики управления №5, 2006. – С. 56-59. [56,84].
30. Кудинов А.Н., Лурье Е.А., Барсукова Н.Е. Региональные научно-технологические кластеры // Инновации, №7, 2005. – С. 15-21.
31. Новоселов С.В. Использование водорода в качестве моторного топлива / Теплоэнергетика. - №2. - Москва, 1996. – С. 21-28.
32. Маюрникова Л.А., Новоселов С.В. Основы научных исследований в научно-технической сфере: учебно-методическое пособие / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2009. – 123 с.
33. Научно-технологические парки Саксонии: опыт сотрудничества. Тематическая серия: «Научно-технологические парки, инновационные бизнес-центры и инкубаторы». – Министерство общего и проф. обр. РФ, НМЦ по инновационной деятельности, Тверской ун-т, Спец. выпуск, Тверь, 1996. – 116 с.
34. Проблемы развития инфраструктуры технопарков в высшей школе. Тематическая серия: «Научно-технологические парки, инновационные бизнес-центры и инкубаторы». – Гос. комитет РФ по высшему образованию, Ассоциация «Технопарк», Тверской Инноцентр, Тверь, 1995. – 97 с.
35. Территории инновационного развития – Опыт регионов. Научно-методическое сопровождение территорий инновационного развития регионов и их представление в качестве базовых моделей новой экономике. – Тверской ИнноЦентр, 2008. – 53 с.
36. Шукшунов В.Е., Сенин А.А. Технопарки и инкубаторы бизнеса. – М.: Ассоциация «Технопарк», 1998. – 81 с.