Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске

Факультет экономики и управления,

Кафедра менеджмента и информационных технологий в экономике

Группа М-11

Дли Светлана Максимовна

**Повышение эффективности инструментов бюджетного финансирования региональных инновационных процессов**

Смоленск,

2014

**Авторы научной работы**

 В развитии и совершенствовании современной экономики лежит инновационная деятельность по развитию производства. Активность инновационных предприятий на современном рынке предполагает совершенствование их финансовой и экономической работы. Развитие инновационной деятельности требует нового содержания, организации, формы и методы финансовой деятельности. Остро ощущается необходимость в активном применении не только экономических методов управления. Важную роль играет стимулирующее воздействие финансов на увеличенное и ускоренное создание и внедрение инновационной продукции по средствам рационального финансирования. Актуальность данного вопроса заключается в том, что в настоящее время Российская Федерация обладает значимой материальной и технической базой, количество высококвалифицированных кадров, открывающаяся возможность и многосторонность развития научно-технической деятельности, которая включает в себя фундаментальные исследования и разработки, ставят Россию на одно из лидирующих мест по возможности осуществления научной и инновационной деятельности.

Однако продукты инновационной деятельности, а также процесс их создания, обладают в большинстве своем неопределенным характером. Величина этой неопределенности связанна с видом исследований.

Инновационную деятельность считают особым видом деятельности, создающий специфический круг экономических отношений. Данные особенности необходимо брать в расчет в процессе совершенствования систем финансирования, стимулирования создания инновационной продукции.

В последние годы в Российской федерации реализуется ряд Федеральных целевых программ, направленных на повышение эффективности отечественной экономики, предусматривающих существенное бюджетное финансирование, указанные программы носят как отраслевой, так и региональный характер и обычно предполагают широкое использование инноваций различных типов. Учитывая федеративное устройство РФ, а также сложившуюся систему государственного управления научно-исследовательской сферой, особую роль в решении указанной задачи играют региональные инновационные системы. В условиях недостатка у предприятий собственных ресурсов, необходимых для реализации различных этапов инновационного процесса, возрастает значение бюджетной системы РФ как инструмента управления инновациями на различных уровнях.

В настоящее время затраты федерального бюджета, прямо или косвенно связанные с инновациями, имеют тенденции к росту. В таблице 1 приведены затраты федерального бюджета на организацию и функционирование инновационно-образовательной и инновационно-исследовательской сфер РФ.

Таблица1 - Статьи федерального бюджета РФ, связанные с организацией инновационной деятельности, млн.руб.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья бюджета | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Фундаментальные исследование | 58, 2 | 68, 9 | 83, 7 | 132,4 | 187,3 |
| Прикладные научные исследования и разработки | 1 566 | 1 680 | 1 874 | 2 346 | 2 749 |
| Гос.поддержка развития инновационной инфраструктуры |  |  | 3 000 | 2000 | 6 000 |

В то же время, несмотря на определенный рост затрат федерального бюджета на финансирование и организацию инновационной деятельности, проблема отставания отечественной экономики по уровню использования инновационных технологий от индустриально развитых стран создает реальную угрозу утраты конкурентоспособности на отечественном и зарубежном рынках, которая особенно обострится в результате вступления России в ВТО. Так, по таким показателям инновационной активности, как количество патентов на одного гражданина РФ более чем в 10 раз отстает от Японии. По некоторым оценкам за период 1999-2004 Россию покинули 25000 учёных, а 30 000 ежегодно работают по системе контрактов за границей.

Это в определенной мере связано с тем, что удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, составил в 2010 году 9,3%, а удельный вес численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками – 1,1%.

Анализ практики государственного управления инновационной деятельностью, проведенный автором, показывает, что существующая система государственного финансирования инновационной деятельности не учитывает специфические особенности инновационного потенциала субъектов РФ, а также региональных инновационных инфраструктур. Это приводит к существенной диспропорции в финансировании федеральных национально-исследовательских центров по отношению к финансированию региональных составляющих инновационной системы. И, как следствие, к недостаточной эффективности процедур коммерциализации инновационных решений.

Анализ существующих региональных существующих инновационных систем показывает, что, несмотря на недостаточное внимание к их развитию со стороны федеральных органов власти, многие из них имеют существенный потенциал для своего развития. Известны примеры успешного функционирования таких элементов региональных инновационных инфраструктур, как технопарки, центры коллективного пользования инновационным оборудованием, центры трансферта технологий, бизнес инкубаторы, информационно-консультационные центры и т.д. Например, В России существует более 20 успешно функционирующих технопарков: «Зеленоград» (Москва), «RusLandGroup» (Воронеж), «Ингрия» (Санкт-Петербург) и др.

Очевидно, что повышение эффективности использования направляемых на инновации бюджетных средств определяет эффективность федеральной бюджетной системы в целом, при этом при оценки данной эффективности необходимо учитывать определенный временной лаг между бюджетным финансированием инноваций и ожидаемым эффектом от реализации инновационных проектов. Следует также отметить, что при определении степени эффективности прямого и косвенного бюджетного финансирования региональных инновационных процессов, целесообразно при расчете денежных потоков от инновационной деятельности использовать оценку степени влияния технологических, продуктовых или организационных инноваций не только на размер налоговых платежей в будущем под отдельных организаций, но и синергетические эффекты, возникающие в логистических цепях поставок в регионе и за его пределами. На рисунке 1 показано влияние инноваций, финансируемых в том числе из средств бюджета различных уровней, на основные составляющие региональной экономической системы.

Как показывает практика, финансирование указанных элементов региональных инновационных инфраструктур затруднено вследствие отсутствия требуемой «масштабности» их влияния на экономику страны в целом, а также отсутствие возможности по техническим и экономическим причинам участия в федерально-целевых программах. В результате проблема финансирования проектов по развитию региональных инновационных систем в определенной степени должна решаться с использованием средств бюджетов субъектов РФ.

Рисунок 1 - Взаимное влияние бюджетов и регионального инновационного процесса

В качестве инструментов финансирования инновационной деятельности из региональных бюджетов могут рассматриваться субсидии представленные, например, в виде грантов на осуществление научных разработок, либо непосредственно субсидий на создание и обеспечение функционирование малых инновационных предприятий. Другим инструментом является компенсация для инновационных предприятий части процентов по кредитам.

При использовании данных инструментов возможно привлечение на паритетных началах средств федерального бюджета, что подтверждается, например, опытом сотрудничества ряда регионов с Министерством регионального развития, РГНФ и РФФИ. В то же время анализ бюджетов субъектов федерации показывает, что объемы средств на развитие инновационной инфраструктуры и организации инновационной деятельности являются явно недостаточными. При этом законодательство ряда субъектов федерации не позволяет финансировать из средств регионального бюджета расположенные на территории субъекта федерации организаций-участников инновационного процесса, являющихся федеральными учреждениями. Это автоматически выводит из процесса бюджетного управления инновациями многочисленные филиалы ведущих технических вузов, что, безусловно, снижает результативность деятельности их сотрудников в сфере разработки и соответствующего оформления инновационных проектов.

На рис.2 показана динамика изменения относительных затрат на инновационную деятельность в бюджетах Мурманской, Ростовской и Томской областей [3].

Рисунок 2 - Относительные затраты на инновации в бюджетах Мурманской, Ростовской и Томской областей

При этом, как показывает анализ, затраты региональных бюджетов на инновационную деятельность не всегда демонстрируют жесткую корреляцию с обеспечиваемым в регионе уровнем научной деятельности. Так, по данным исследования, проведенного ГУ «Центр исследований и статистики науки» (ЦИСН) в 2008 году уровень научного развития Мурманской области составил 0,621, Томской – 0,381, Ростовской – 0,221.

Как представляется, для формирования эффективной многоуровневой системы управления инновациями, включающей федеральный, региональный и муниципальный уровень, необходимо реализовать следующие мероприятия.

1. При разработке федеральных программ организации инновационной деятельности (например, Федеральных целевых программ) учитывать инновационный потенциал субъектов РФ, при этом региональные программы инновационного развития должны стать неотъемлемой частью указанных федеральных программ.

Очевидно, что решение данной задачи потребует более жесткую увязку статей регионального и федерального бюджетов, связанных с поддержкой инновационной деятельности.

2. Организовать эффективную систему мониторинга результативности расходования средств бюджета, связанных с инновационной деятельностью.

При осуществлении данного мониторинга можно использовать показатели, характеризующие как коммерческую, так и организационно-экономическую отдачу от использования бюджетных средств, к которым можно отнести, например, объем инновационной продукции в ВВП, консолидированные дисконтированные потоки от реализации инновационных проектов и т.д.

В рамках реализации данной задачи целесообразно разработать и законодательно закрепить объективную прозрачную процедуру изменения статей региональных бюджетов и связанных с ними размеров трансфертов из федерального бюджета в зависимости от результативности использования бюджетных средств на инновации в предыдущие периоды времени. Это будет способствовать повышению ответственности органов государственной и муниципальной власти субъектов РФ в ходе реализации бюджетного процесса.

3. Осуществлять саму процедуру формирования соответствующих статей бюджета с более широким привлечением участников инновационного процесса на региональном уровне. Для этого необходимо организовать постоянно действующую структуру, например, общественный совет при губернаторе с включением в его состав участников регионального инновационного процесса.

При реализации рациональной инновационной политики на региональном уровне необходимо также учитывать, что одной из проблем, которая возникает в процессе внедрения в практическую деятельность организации новшеств различного типа, является сопротивление персонала нововведениям. Следует отметить, что, с одной стороны, сопротивление подобного рода изменениям обычно препятствует инновационным процессам, вызывая необходимость дополнительных затрат. С другой стороны, указанное сопротивление обеспечивает своего рода обратную связь, побуждая тем самым разработчиков и реализаторов инновационных решений повышать степень их обоснованности. Учитывая сказанное, менеджмент организаций должен относиться в ряде случаев к негативной реакции персонала на изменения не только как к неизбежному злу, но и как возможности консолидировать усилия всех сотрудников для достижения общих целей организации. К сожалению, используемые в настоящее время методы внедрения новшеств с учетом процессов сопротивления изменениям не учитывают последнее обстоятельство, что снижает эффективность процессов по модернизации различных сфер деятельности организаций. В этой связи решение проблемы сопротивления персонала организации, функционирующей на территории региона, является важнейшей задачей региональной системы, требующей определенных подходов формирования источников финансирования, эффективной комплексной системы управления изменениями на уровне субъекта федерации РФ.

Для выбора и модификации подходов к преодолению сопротивления персонала нововведениям необходимо учитывать причины возникновения указанного сопротивления, к которым обычно, в первую очередь, относятся: привычки, изменение которых требует дополнительных затрат энергии, а также боязнь негативного результата для конкретного сотрудника. Последнее обстоятельство может быть даже напрямую не связано с эффективностью реализации нововведения, т.к., например, внедрение новой технологии и способа управления часто приводит к необходимости сокращения некоторых категорий сотрудников.

Очевидно, что для устранения данных причин необходимо использовать гибкую систему мотивации персонала и эффективную систему его информирования. В этом случае персонал организации будет четко видеть взаимосвязь результатов нововведений и выгод, которые приобретет каждый сотрудник.

Современные методы управления изменениями предполагают дифференцированный подход к различным с точки зрения восприятия нововведений группам сотрудников, к которым относят следующие группы (социально-психологические типы): активные и пассивные реформаторы, преодолевающие себя, неэффективные, выжидающие, слепые исполнители, пассивные и активные противники и т.д.

Анализ практического опыта используемых в настоящее время российскими организациями методов и подходов к управлению организационными инновациями показывает, что в большинстве случаев не учитываются специфические особенности реакции персонала на нововведения. Сказанное определяет целесообразность модификации используемых подходов к преодолению сопротивления персонала изменениям в направлении всестороннего учета изменяющихся факторов внутренней и внешней среды следующим образом:

1. При построении информационной системы управления организацией, а также региональным промышленным комплексом в целом, необходимо учитывать целесообразность создания корпоративной подсистемы информирования персонала о предлагаемых к реализации и реализуемых нововведениях, которая бы позволяла реализовывать диалоговый режим между сотрудниками, участвующими в разработке и реализации инноваций, персоналом организации, а также сотрудниками профильных структурных подразделений администраций субъектов федерации РФ. Особо следует отметить, что указанная подсистема может стимулироваться с использованием средств регионального бюджета и должна быть ориентирована на обеспечение оперативной обратной связи, которая должна не только способствовать корректировке используемых инструментов управления изменениями, но и являться способом корректировки самих нововведений на различных этапах их реализации.
2. Функционирующая в организации система мотивации должна строиться таким образом, чтобы обеспечить ориентацию сотрудников не только на активное восприятие инноваций, но и творческое участие в их реализации. Данный подход должен быть основан на обеспечении всесторонней прозрачности целей и результатов нововведений с точки зрения их положительного влияния на персонал, а также на вовлечение его в процесс генерации, обсуждения и селекции инновационных предложений. При реализации выбранных в результате селекции предложений могут быть задействованы методы стимулирования инноваций как со стороны федерального, так и региональных бюджетов, что позволит расширить возможности указанной системы мотивации, направленной на широкое вовлечение персонала организации в инновационный процесс.
3. В организации должна создаваться система переподготовки и повышения квалификации персонала, которая позволяла бы, с одной стороны, управленцам обладать необходимыми компетенциями в области инновационного менеджмента и управлением изменениями, а также знанием психологических приемов воздействия на сотрудников, относящимся к различным группам, а с другой стороны, обеспечивала бы формирование навыков персонала по взаимодействию с руководителем в процессе внедрения новшеств. Очевидно, что указанная система может рассматриваться как составная часть региональной системы подготовки и переподготовки персонала с учетом инновационных аспектов.

Как представляется, реализация данных мероприятий позволит на основе организации более тесной связи федеральной и региональных инфраструктур поддержки инноваций обеспечить повышение эффективности использования средств консолидированного бюджета на инновационную деятельность, что, безусловно, будет способствовать росту конкурентоспособности региональных экономик.

**Список публикаций автора по теме научной работы**

1. Дли С.М., Купреева А.Г. Роль бюджетной системы в активизации инновационных процессов на региональном уровне // Информационные технологии, энергетика и экономика. Сборник трудов 9-й Междунар. научн.-техн. конференции студентов и аспирантов. В 3 т. Т. 3.Смоленск: филиал МЭИ в г. Смоленске, 2012. – С. 69-73
2. Алексеева А.В., Дли С.М., Купреева А.Г. Значение бюджетного финансирования инновационной деятельности в регионах // Информатика, математическое моделирование, экономика. Сборник научных статей по итогам Второй Международной научно-практической конференции. В 3 т. Т.1. Смоленск: Смоленский филиал АНО ВПО ЦС РФ «Российский университет кооперации», 2012 г. – С.183-187.
3. Алексеева А.В., Дли С.М., Купреева А.Г. Влияние бюджетной системы на региональные инновационные процессы // Энергетика, информатика, инновации-2012. – Сб.трудов Междунар. науч-технич. конф. В 2 т. Т.2. Секции 5,6,7,8. Смоленск: филиал МЭИ в г. Смоленске, 2012. – С. 197-200
4. Дли С.М., Купреева А.Г. Совершенствование механизмов бюджетного управления региональными инновационными процессами // Радио-электроника, электротехника и энергетика. – Сб. трудов XIX Междунар. науч-технич. конф. М.: МЭИ, 2013. – С.51
5. Дли С.М., Купреева А.Г Роль бюджетов субъектов федерации в региональных инновационных процессах // Сборник научных трудов, издаваемый по материалам 6-ой межвузовской научно-практической студенческой конференции «Молодежь. Наука. Инновации», Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2013. – С. 135-136.
6. Дли С.М., Нестерова В.Ю. Современные подходы к преодолению сопротивления персонала нововведениям // Сборник научных трудов, издаваемый по материалам 6-ой межвузовской научно-практической студенческой конференции «Молодежь. Наука. Инновации», Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2013. – С. 137-138.
7. Жужгина И.А., Дли С.М., Купреева А.Г. Направление повышения эффективности бюджетного финансирования инноваций в регионах // Журнал правовых и экономических исследований. – 2013. – №2. – С.141-143
8. Дли С.М.; Купреева А.Г. Направления совершенствования инструментов бюджетного финансирования инновационной деятельности в регионах // Брянск: БГТУ – 2013 (в печати)
9. Дли С.М., Нестерова В.Ю. Основные методы преодоления сопротивления персонала нововведениям // Радио-электроника, электротехника и энергетика. – Сб. трудов XX Междунар. науч-технич. конф. М.: МЭИ, 2014. – С. 49
10. Дли С.М. Системный подход к построению комплексной системы мотивации // Materiály IX mezinárodní vědecko - praktická conference «Vědecký průmysl evropského kontinentu– 2013». - Díl 5. Ekonomické vědy.: Praha. Publishing House «Education and Science» s.r.o, 2013 - 58-61 p.
11. Дли С.М., Тютюнник А.А. Подходы к построению комплексной системы мотивации и стимулирования персонала организации //Энергетика, информатика, инновации-2013. – Сб.трудов Междунар. науч-технич. конф. В 2 т. Т.2. Секции 5,6,7,8. Смоленск: филиал МЭИ в г. Смоленске, 2013. – С.269-271
12. Дли С.М. Модель комплексной системы мотивации и стимулирования персонала организации // Радио-электроника, электротехника и энергетика. – Сб. трудов XX Междунар. науч-технич. конф. М.: МЭИ, 2014. – С.50