

ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ: ИСТОЧНИКИ И УПРАВЛЕНИЕ

Описаны существующие подходы к классификации источников финансирования региональной инновационной деятельности. Показано, что они не позволяют эффективно стимулировать финансовые процессы на уровне региональной инновационной системы. Обоснована необходимость классификации источников финансирования инноваций на уровне типовых объектов региональной инновационной системы. Проанализированы особенности классификации источников финансирования и управления ими на уровне типовых объектов инновационной системы Томской области.

Ключевые слова: региональная инновационная система; источники финансирования инноваций.

Проблемы финансирования инновационных процессов являются крайне актуальными для регионов России на современном этапе развития экономики. Однако создание одного или нескольких малых инновационных предприятий, успешная реализация одного или нескольких инновационных проектов может не отразиться на социально-экономических показателях региона. Для формирования инновационной экономики региона необходимо сбалансированное развитие и стимулирование финансирования всех компонентов региональной инновационной системы (далее РИС). Именно на уровне всей региональной инновационной системы, а не на уровне отдельных инновационных проектов и малых предприятий исследуются проблемы финансирования в настоящей работе. Целью работы является изучение источников финансирования инновационных процессов на типовых объектах РИС (на

примере Томской области) и определение возможностей органов власти региона по стимулированию финансирования инноваций на этих объектах.

Традиционно источники финансовых ресурсов предприятия, которые могут использоваться как для текущего, так и для инвестиционного развития, в том числе для инновационной деятельности, подразделяются на две группы:

– собственные ресурсы (уставный капитал, добавочный капитал, нераспределенная прибыль, фонды специального назначения и др.);

– заемные ресурсы (кратко- и долгосрочные займы и кредиты, кредиторская задолженность).

Применительно к инновационной деятельности разработаны специальные классификации источников финансовых ресурсов по стадиям инновационного процесса (табл. 1) [1. С. 11].

Т а б л и ц а 1

Классификация источников финансовых ресурсов по стадиям инновационного процесса

Источник финансовых ресурсов	Фундаментальные исследования	Научно-исследовательские работы	Опытно-конструкторские работы	Сертификация	Трансфер технологий	Выход на рынок	Расширение рынка
Федеральные фонды:							
РФФИ, РГНФ	+						
РФТР		+	+				
Фонд Бортника			+	+	+	+	
Отраслевые и ведомственные фонды НИОКР		+	+	+			
Субвенции регионов и муниципалитетов			+	+	+	+	+
Венчурный капитал			+	+	+	+	+
Рисковый инвестиционный капитал				+	+	+	+
Собственные средства предприятий			+	+	+	+	+
Привлеченные и заемные средства			+	+	+	+	+

В статистических сборниках используется следующая группировка источников финансирования инновационной деятельности [2. С. 10–11]:

- собственные средства;
- федеральный бюджет;
- бюджеты субъектов РФ и местные бюджеты;
- внебюджетные фонды;
- иностранные инвестиции;
- прочие.

Однако во всех вышеприведенных классификациях мы имеем дело преимущественно с отдельными инновационными проектами и предприятиями, а не с РИС. Возможности управления инновационной деятельностью и стимулирования финансирования РИС на основе этих

классификаций крайне ограничены и сводятся к стимулированию отдельных инновационных проектов, а не развитию системы. Приведенные выше классификации источников финансирования инновационной деятельности представляются обоснованными, если говорить о регулировании инновационных процессов в малых наукоемких предприятиях. Однако РИС представляется намного сложнее, да и основной вклад в объем инновационной продукции (по крайней мере, в Томской области) дают не малые, а крупные и средние инновационные предприятия [2. С. 51–53]. В данной работе мы постараемся показать, что для эффективного регулирования инновационной деятельности в регионе необходимо учитывать специфику и структуру его инновационной системы.

Структура РИС, согласно исследованиям российских ученых, может быть представлена в следующем виде:

– блок управления (регулирования): органы власти субъекта РФ, муниципальных образований, их специализированные подразделения и различные объединения (государственно-частных партнерств, отраслевых объединений и т.д.), также участвующие в процессе регулирования;

– блок обеспечения основной деятельности: образование, инфраструктура и фундаментальная наука;

– блок основной деятельности: прикладная наука, малый бизнес, крупный и средний бизнес [3].

Каждый из этих блоков имеет свои отличительные особенности и закономерности функционирования, свои специфические источники финансовых ресурсов.

Однако кроме типовой структуры РИС при регулировании процессов финансирования инновационной деятельности в регионе необходимо учитывать специфику самой территории. К специфическим особенностям Томской области можно отнести:

– развитый научно-образовательный комплекс;

– развитую инновационную инфраструктуру;

– преобладание крупного бизнеса и добывающих отраслей [4].

Все вышесказанное позволяет нам выделить следующие *типовые объекты*, на которых происходят инновационные процессы в Томской области:

1. Крупные и средние предприятия, занимающиеся инновационной деятельностью.

2. Вузы и НИИ (научно-образовательный комплекс региона – далее НОК).

3. Малый наукоемкий бизнес.

4. Инновационная инфраструктура.

Рассмотрим каждый из этих объектов отдельно и определим источники финансирования инноваций на каждом объекте и возможности органов власти по стимулированию инновационных процессов.

1. Крупные и средние инновационные предприятия.

Здесь *источниками финансирования инновационной деятельности* могут выступать: собственные финансовые ресурсы этих предприятий, средства вышестоящих организаций (головных компаний или федеральных органов власти для ФГУП), кредиты банков. Предприятия также стремятся снизить свои затраты, добиваясь налоговых льгот и субсидий от государства.

При этом можно выделить *три типовых способа финансирования инноваций*:

– покупка инноваций за пределами региона и их внедрение;

– совместная работа с вузами, НИИ и малыми инновационными предприятиями региона по разработке и внедрению нововведений (на договорной основе) – оптимальный вариант для региона, но он не всегда может быть реализован;

– создание собственных научных подразделений, занимающихся разработкой и внедрением инноваций.

К сожалению, затраты этих предприятий на инновации оказываются очень существенными, а средства регионального бюджета ограничены, поэтому вместо прямой финансовой поддержки органы власти региона

могут использовать косвенные формы: совместный маркетинг инновационных проектов на уровне головных компаний и Федерации, налаживание взаимодействия с вузами и НИИ региона и т.д. А вот федеральные льготы могут оказаться существенными и полезными, как показывает опыт организации ТВЗ в Томской области.

Стимулирование этого направления органами власти Томской области. В рамках XI Международного инновационного форума, проходившего в Томске 10–12 октября 2008 г., заключено несколько значимых для региона соглашений. Губернатор Томской области В.М. Кресс и генеральный директор ОАО «СИБУР-Холдинг» Д. Конов подписали соглашение о сотрудничестве. Соглашение предусматривает совместную деятельность по реализации инвестиционного проекта «Развитие производства полимеров в ООО «Томскнефтехим» общей стоимостью более 15 млрд руб., что позволит увеличить объем производства полимеров на 230 тыс. т в год. Второе соглашение подписали генеральный директор компании «Элекард Девайсез» А. Поздняков и и. о. председателя Правления АКБ «Славянский банк» М. Сидорин. Соглашение направлено на создание зарубежных офисов продаж, что позволит закрепить доминирующее положение компании «Элекард Девайсез» на мировом уровне [5].

Одновременно органы власти Томской области работают в следующих направлениях:

– формирование и продвижение новых направлений развития экономики Томской области («Золотые проекты Томской области») [6]. Нельзя не отметить тот факт, что при поддержке администрации Томской области компанией Том ГДК руда был выигран конкурс инвестиционных проектов освоение Бакчарского месторождения железной руды, предполагающий федеральное финансирование, а в перспективе – формирование новой специализации региона – черной металлургии [7];

– организация взаимодействия томских вузов с крупным и средним бизнесом региона. Эта работа проводится совместно с ректорами вузов и ведущими томскими учеными. Однако, как показывают статистические данные [8], в этом направлении необходима дальнейшая концентрация усилий. Лидируя по всем прочим источникам финансирования НИР в рамках Сибирского федерального округа, по финансированию со стороны бизнеса томские вузы занимают вторую позицию, уступая Иркутской области (данные за 2007 г.).

2. Вузы и научно-исследовательские институты.

Здесь выделим *три возможные направления инновационной деятельности*:

– инновации в сфере образования и обеспечения подготовки высококвалифицированных специалистов;

– финансирование фундаментальных научных исследований – это, прежде всего, средства РФФИ и РГНФ (выигранные учеными гранты этих фондов);

– пояс инновационных предприятий, созданных учеными вузов и НИИ; здесь источниками финансирования могут быть как собственные финансовые ресурсы, так и средства бизнес-ангелов, венчурных фондов, фонда Бортника и т.д. Также косвенную финансовую поддержку оказывают и вузы (бизнес-инкубаторы, цен-

тры коммерциализации и центры коллективного пользования).

Инициаторами развития этих направлений являются сами вузы, а региональные органы власти должны контролировать и стимулировать протекающие процессы, а также принимать активное участие в совместных конкурсах и маркетинге научно-образовательного комплекса региона.

Стимулирование этого направления органами власти Томской области. Успешными для томских вузов оказались 2006–2008 гг., когда три ведущих томских вуза стали победителями в конкурсе инновационных образовательных программ и получили существенные объемы дополнительного финансирования из федерального бюджета. В Томске разработаны и реализуются модели университетов нового типа: исследовательского на базе ТГУ, инновационно-предпринимательского на базе ТУСУР и академического инновационного на базе ТПУ. Все эти вузы выиграли инновационные образовательные программы, а также активно используют и другие источники для финансирования инноваций в образовании: федеральное финансирование, поступления от оказания платных образовательных услуг и средства крупного бизнеса, направляемые на развитие образовательных процессов вузов. В 2006 г. подписаны дополнительные соглашения между администрацией Томской области и ведущими российскими научными фондами РФФИ и РГНФ по увеличению объемов финансирования проектов томских ученых, что позволило, в частности, увеличить объем финансирования совместных конкурсов с РФФИ в 5 раз. Инновационные проекты г. Томска финансируются не только местными, государственными, но и международными источниками. Например, программа по инновационным технологиям в Томской области (ИНТЕХ/ТОМСК) финансируется Агентством международного развития США (USAID) и реализуется Академией менеджмента и рынка (г. Москва) совместно с администрацией Томской области. Региональным организатором проекта выступает Томский центр содействия инновациям [9].

Для развития инновационной деятельности в томских вузах в 2006 г. создано 6 новых элементов инновационной инфраструктуры: 2 офиса коммерциализации (ТГАСУ, СГТА), 3 бизнес-инкубатора (ТГАСУ, ТГУ – 2) и Международный центр трансфера технологий в ТГУ. Всего в томских вузах успешно работают 20 элементов инновационной инфраструктуры, в том числе: 13 офисов коммерциализации разработок, 6 бизнес-инкубаторов различного направления, 4 центра трансфера технологий и другие консалтинговые структуры, работающие в сфере поддержки инновационной деятельности в вузе. В «орбите» деятельности офисов коммерциализации находится около 400 научных и образовательных разработок, из которых формируется 40–60 инновационных проектов, представляемых для финансирования в различные конкурсные программы, фонды, банки. При содействии офисов в 2006 г. заключено 17 лицензионных соглашений и лицензионные отчисления вузам впервые превысили 700 тыс. руб. Партнерами в сфере инновационной деятельности томских университетов являются не только томские

(«Томскнефтехим», Сибирский химический комбинат, ОАО «Востокгазпром», ОАО «Томскнефть», НПО «Контур», НПО «Вирион», АО «Томскэнерго», ОАО «ПП Томский инструмент»), но и крупные российские предприятия («Новокузнецкий металлургический комбинат», «Омскэнерго», «Российские железные дороги»), известные иностранные фирмы США, Германии, Великобритании, Японии («Самсунг», «Шелл», «Имприматур ЛТД» и др.) [4].

Однако Томской области не удалось выиграть конкурс на создание федерального университета в Сибирском федеральном округе (победителем стал Красноярский край). Борьба томских вузов, поддерживаемых органами власти Томской области, за статус федеральных университетов и национальных исследовательских университетов продолжается, и от ее исхода во многом будут зависеть будущие объемы финансирования НОК региона. Здесь необходима (как показывает опыт Красноярского края) координация усилий органов власти региона, томских вузов и бизнеса (прежде всего крупного) и их эффективное взаимодействие.

3. Малый наукоемкий бизнес.

Здесь целесообразно использовать описанные в начале настоящей работы классификации источников финансирования инноваций. В частности, удачной представляется классификация источников финансирования по стадиям инновационного процесса (см. табл. 1).

Малый наукоемкий бизнес активно развивается в Томской области, однако его вклад в экономику региона пока остается небольшим. На долю 100 малых инновационных предприятий с объемом годовой выручки за 2007 г. до 15 млн руб. из 187 опрошенных (53,5%) приходится только 2,5% от общего объема инновационной продукции (рассчитано авторами по данным статистического сборника [2. С. 51–53]). В то же время малые инновационные предприятия имеют самые высокие удельные веса инновационной продукции в своем выпуске – от 44,5 до 68,5%, и здесь они существенно опережают средние и крупные предприятия, что обуславливает необходимость их финансирования и развития в Томской области.

Здесь уже органы власти могут использовать как прямые методы финансирования инноваций (субсидии, доленое финансирование), так и косвенные (налоговые льготы, гарантии по кредитам). Большое значение имеет их организационная функция и «предпринимательская активность», направленная на привлечение в регион соответствующих субъектов финансовой инфраструктуры (бизнес-ангелов, венчурных фондов и т.д.).

Стимулирование этого направления органами власти Томской области. С октября 2003 г. в Томске была создана первая в России *сеть рискованного финансирования «Бизнес-ангелы»*. Она реализуется Томским центром содействия инновациям (ТЦСИ) под эгидой администрации Томской области и в партнерстве с Oxford Innovation. Цель создаваемой сети «Бизнес-ангелы» – помочь привлечению частных инвестиций в инновационный бизнес через соединение частных лиц и компаний, ищущих инвестиции и инвесторов, рассматривающих возможности для инвестирования. Каждые 3–4 месяца в Томске проходят инвестиционные сессии – главное мероприятие сети «Бизнес-ангелы», –

на которых отобранные проекты рассматриваются инвесторами [5, 10].

На территории Томской области реализуется также программа «Майкрософт-Бизнес-Старт», организованная российским представительством корпорации Microsoft совместно с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника) при содействии администрации Томской области и направленная на поддержку и развитие инновационных идей индивидуальных предпринимателей и начинающих компаний-разработчиков программного обеспечения [11].

Программа «Старт». Цель программы – создание благоприятных условий для устойчивого развития экономики, роста занятости и доходов населения на основе образовательного, научно-технического и инновационного потенциала города. В 2004–2006 гг. в Томске создано 44 новых малых инновационных предприятия для реализации проектов-победителей программы «Старт», получивших право поэтапного получения 4,5 млн руб. на невозвратной основе из федерального бюджета на каждый проект. По результатам федеральной программы «Старт» Томск ежегодно входит в десятку наиболее инновационно активных городов России как по числу заявляемых

проектов, так и по числу победителей, поддержанных муниципалитетом города (роль органов местного самоуправления) [9, 12].

Венчурное инвестирование. Органы власти Томской области принимали активное участие в становлении институтов венчурного инвестирования в регионе. В настоящее время в Томске венчурное инвестирование осуществляется с помощью ООО «Томский центр венчурных инвестиций» (далее – ТЦВИ), который был основан в сентябре 2006 г. В апреле 2006 г. управляющая компания «Мономах» стала победителем конкурса по созданию *венчурного фонда в Томской области*. Для реализации проекта, получившего рабочее название «Томский венчур», Управляющей компанией «Мономах» сформирован консорциум из 4 участников в составе: ООО Управляющая компания «Мономах», АНО «Томский центр трансфера технологий», группа иностранных консультантов Oxford Russia Business Innovation Trust (ORBIT) и ЗАО «Сибел». Консорциум учредил ООО «Томский центр венчурных инвестиций». ТЦВИ является официальным представителем «Регионального венчурного фонда инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Томской области». Партнеры ТЦВИ представлены в табл. 2 [13].

Т а б л и ц а 2

Партнеры ООО «Томский центр венчурных инвестиций»

Венчурные фонды	Фонды прямых инвестиций	Банки	Бизнес-ангелы	Бюджетные источники
ОАО «Альянс РОСНО Управление Активами»; ВТБ Управление активами; Тройка Capital Partners; Atlanta Capital; Метрополь; Компания «Монтблан-Капитал»; Региональные венчурные фонды и др.	Русские Технологии; Delta Private Equity Partners; Mint Capital; Russia partners management; ЗАО «Управляющая компания «РОЭЛ Групп»	ВТБ; Урса Банк; Промсвязьбанк; Сбербанк; Промрегионбанк; Россельхозбанк	Клуб бизнес-ангелов Томской области; СБАР; частные инвесторы, в том числе зарубежные	Конкурсы администрации города Томска; конкурсы администрации Томской области; Фонд Бортника

В 2008 г. произошли существенные изменения в инновационном законодательстве Томской области. Был принят в новой редакции закон «Об инновационной деятельности в Томской области» [14], предусматривающий формирование реестра инновационно-активных предприятий и предоставление этим предприятиям налоговых льгот и других форм прямой государственной финансовой поддержки. В нормативных документах администрации Томской области определены критерии инновационно-активных предприятий в том числе и для субъектов малого бизнеса.

4. Инновационная инфраструктура.

Источники финансирования и роль органов власти региона зависят от *типа инновационной инфраструктуры* [15]:

– *объекты федеральной инфраструктуры*, расположенные в регионе (например, Техно-внедренческая зона (ТВЗ)) – основное финансирование идет за счет федерального бюджета, но участие и выигрыш конкурса по размещению ТВЗ – заслуга органов власти Томской области;

– *объекты региональной инфраструктуры* могут финансироваться как за счет органов власти Томской области (например, областной бизнес-инкубатор), так и за счет создавших их субъектов (вузов, частных компаний и т.д.).

Задача органов власти региона – непосредственное участие в финансировании объектов инфраструктуры и построение системы взаимосвязанных объектов инфраструктуры, охватывающей все стадии инновационного процесса.

Стимулирование этого направления органами власти Томской области. Во-первых, здесь следует отметить выигрыш конкурса по размещению ТВЗ в Томской области. Это единственная ТВЗ в Сибири и одна из 4 в России. Существенные налоговые льготы резидентам ТВЗ и поддержка их экспортной деятельности представляют хорошие перспективы для развития экономики региона. К сожалению, не удается пока получить статус наукограда г. Северску. В соседних регионах такие города есть (например, Бийск в Алтайском крае).

Далее следует отметить объекты инновационной инфраструктуры, финансируемые полностью или частично за счет бюджетных средств. В соответствии с областной целевой программой «Развитие инновационной деятельности в Томской области на 2006–2008 годы» к таким объектам, создаваемым в рамках программы, могут быть отнесены [16]:

– Томский региональный центр трансфера технологий;

– региональный коучинг-центр г. Томска;

- офисы коммерциализации разработок, создаваемые в рамках вузов и НИИ Томской области;
- Томский региональный центр коммерциализации результатов научных исследований;
- центр электронных торгов научно-технической и инновационной продукцией и проекты по маркетингу инновационной продукции;
- фонд научно-технического развития Томской области;
- другие организации и проекты в сфере развития инфраструктуры инновационной деятельности.

В этой же программе предусматривается частичное финансирование уже существующих бизнес-инкубаторов и других объектов инновационной инфраструктуры региона. Отметим, что указанные мероприятия осуществляются как за счет средств Томской области, так и за счет привлечения на конкурсной основе федеральных финансовых ресурсов.

Таким образом, в рамках настоящей работы было показано, что источники финансирования инноваций,

формы и методы стимулирования финансовых процессов региональными органами власти зависят от специфики типовых объектов РИС. Состав типовых объектов РИС, попадающих в сферу анализа, должен определяться на основе общетеоретических научных исследований структуры РИС с учетом специфики РИС анализируемого региона. На основе этих положений, на примере Томской области были выделены типовые объекты региональной инновационной системы, определены источники финансирования и особенности стимулирования инновационных процессов по каждому объекту. Проведен анализ мероприятий органов власти Томской области по стимулированию финансирования инновационной деятельности и показано, что эти мероприятия могут быть разбиты по типовым объектам инновационной системы региона. Представляется целесообразным использование описанного в настоящей работе комплексного подхода к стимулированию финансовых процессов на уровне РИС при формировании и реализации программ инновационного развития регионов России.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Заенчковский А.Э.* Механизмы совершенствования процессов финансирования инновационной деятельности на региональном уровне: на примере Смоленской области: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. М.: РГБ, 2007. Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>
2. *Сведения об инновационной деятельности организаций Томской области за 2007 год:* Стат. бюл. Томск: Изд-во Томскстата, 2008. 62 с.
3. *Монастырный Е.А.* Структурная модель инновационной системы // *Инновации.* 2005. № 8. Режим доступа: <http://innov.eltech.ru/>
4. *Инновационная политика в Томской области.* Режим доступа: <http://auditorium.ru>
5. *Форум прошел, да здравствует форум!* // *Томский Вестник.* 2008. 14 октября. С. 1.
6. *Золотые проекты Томской области* // Томская область: Официальный информационный сервер. Режим доступа: http://tomsk.gov.ru/ru/gold_project/
7. *Бакчарские* недра выдали железный аргумент. На Польшинском месторождении добыта первая тысяча тонн железной руды // Интернет-представительство Томская горнодобывающая компания. Режим доступа: <http://www.tomgdk.tomskinvest.ru/news-223.html>
8. *Научный потенциал вузов Сибирского федерального округа.* 2007: Стат. сб. СПб., 2008. 230 с.
9. *Томск* удостоен права провести два конкурса Фонда Бортника. Режим доступа: <http://www.tomsk.gov.ru/ru/news/index.html?path=2007/02/27/03.html>
10. *В Томске* появились новые возможности по привлечению инвестиций. Режим доступа: <http://www.investmarket.ru/NewsAM/NewsAMShow.asp?ID=161816>
11. *Программа «Майкрософт-Бизнес-Старт»:* проекты ученых из Томска и Северска, получившие финансирование. Режим доступа: <http://www.osvic.ru/job-career/science-24/article9921.html>
12. *Новости Томска и Томской области.* Режим доступа: <http://www.arto.ru/news-2953.html>
13. *Томскому венчурному фонду* рекомендовали два проекта на 30,8 млн рублей // *Коммерсант.* 2007. № 101. 14 июня.
14. *Об инновационной деятельности Томской области* // Закон Томской области от 04.09.2008 № 186-ОЗ.
15. *Спицын В.В.* Механизмы организации взаимодействия национальной и региональной инновационных систем в России // *Материалы IV Международной научной конференции «Инновационное развитие и экономический рост».* М.: РУДН, 2008. С. 326–337.
16. *Областная целевая программа «Развитие инновационной деятельности в Томской области на 2006–2008 годы»* // Утверждена Законом Томской области от 13.01.2006 № 2-ОЗ.

Статья представлена научной редакцией «Экономика» 14 апреля 2009 г.