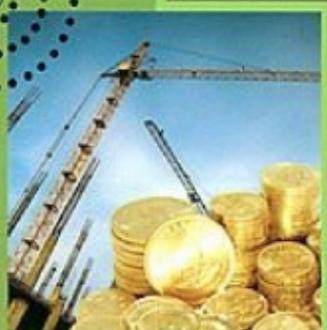


ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

А.Н. Плотников

ФИНАНСИРОВАНИЕ
ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ



А.Н. Плотников

ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии строительства»



МОСКВА
2012

УДК 336.6(075.8)
ББК 65.261.5я73
П39

Рецензент

доктор экономических наук, профессор кафедры «Анализ хозяйственной деятельности и аудит» Саратовского государственного социально-экономического университета *А. В. Гугелев*

Автор

Плотников Анатолий Николаевич — доктор экономических наук, профессор, декан факультета производственного менеджмента Института производственного и социального менеджмента Саратовского государственного технического университета

Издание подготовлено при содействии агентства деловой литературы «Ай Пи Эр Медиа»

Плотников А.Н.

П39 Финансирование инновационной деятельности в строительстве : учебное пособие / А.Н. Плотников. — М. : ФОРУМ, 2012. — 144 с. — (Высшее образование).

ISBN 978-5-91134-560-0

В учебном пособии рассмотрены современные методы финансирования инновационной деятельности в строительстве, в частности, методы бюджетного, донорского, коммерческого, банковского, венчурного и паевого финансирования, а также затронуты вопросы инвестирования инноваций в условиях риска и финансового кризиса.

Издание предназначено для студентов экономических специальностей направлений по курсам «Инновационный менеджмент», «Инвестиционный менеджмент» и «Финансирование инновационной деятельности», также может быть использовано в системе экономического образования переподготовки специалистов в области инновационного и инвестиционного менеджмента и в практической деятельности инновационных менеджеров

УДК 336.6(075.8)
ББК 65.261.5я73

ISBN 978-5-91134-560-0

© Плотников А.Н., 2011
© Издательство «ФОРУМ», 2011

Введение

Производство высокотехнологичных товаров в настоящее время становится для предприятий не только прибыльным направлением деятельности, но и жизненно необходимым условием их существования. В условиях жесткой рыночной конкуренции недопустимо производить традиционную продукцию. Потребители ждут от предприятий товар с новыми потребительскими характеристиками. Они готовы платить за него высокую цену. Производство инновационной продукции становится условием создания и поддержания конкурентного преимущества по сравнению с другими предприятиями. Но процесс создания нововведений требует значительных финансовых вложений. Решение этой задачи усложняется разразившимся в конце 2008 года мировым финансовым кризисом. В этих условиях необходим поиск оптимальной структуры источников финансирования, а также применение различных методов финансирования.

В книге рассмотрены современные методы финансирования инновационной деятельности, которые могут быть использованы в российском строительном комплексе с целью внедрения эффективных технологий, автоматизации инженерного оборудования и применения новых конструкционных и отделочных материалов. Значительное внимание уделено методам коммерческого финансирования. Автор не обошел вниманием и методы бюджетного финансирования. Среди новых методов финансирования рассмотрены методы донорского финансирования, венчурного и паясового финансирования, финансирования через Банки Развития. Освещены также вопросы учета факторов неопределенности и риска при финансировании инновационных проектов.

Цель работы состоит в оказании помощи руководителям строительных организаций в поиске источников финансирования инновационной деятельности, их оптимальном сочетании в анализе новых возможностей и определении приоритетов наиболее эффективных методов финансирования инновационных проектов.

По данной проблематике написано множество статей, книг и монографий. Особо стоит отметить отечественных авторов, таких как В. Р. Атоян, С. В. Валдайцев, П. В. Воробьев, А. В. Воронцовский, С. Ю. Глазьев, П. Г. Гулькин, М. И. Дубовская, П. Н. Завлин, С. Д. Ильенкова, А. К. Казанцев, Г. Д. Ковалев, В. Г. Медынский, О. В. Мотовилов, А. А. Первозванский, Т. Н. Первозванская, Л. М. Свободина, И. В. Сергеев, Ф. С. Тумусов, Р. А. Фатхутдинов, Л. Г. Шаршукова, Ю. В. Яковец, а также ряд зарубежных авторов - Г. Бакош, Л. Барон, П. Массе, Б. Твисс, Н. Хосака и др.

Глава 1.

ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

1.1. Современное состояние строительного комплекса

Строительство и эксплуатация ЖКХ с технологической точки зрения — отрасли чрезвычайно консервативные и инерционные. Японцам, чтобы выбиться на передовые позиции в мире по стройматериалам и строительным технологиям, понадобилось принимать «драконовские» меры по минимально допустимому уровню вложений в НИОКР строительными корпорациями. Американские исследователи до сих пор сетуют, что национальная строительная индустрия в рейтинге инновационно активных отраслей занимает одно из последних мест¹.

Отрасль строительства отличается от других отраслей экономики определенной инерционностью. Объясняется это тем, что произведенная в ней продукция эксплуатируется длительное время. В течение этого времени могут выявиться недостатки применяемой технологии. Поэтому строители осторожно выбирают новые материалы и способы строительства. Кроме того, высока ответственность строителей за людей, которые будут проживать или работать в построенных зданиях.

Тем не менее, в отрасли постоянно внедряются новые материалы и технологии, не меняющие существенно ее технологический

¹ URL: <http://www.inno-expert.ru/consulting/building/>

уклад, что позволяет снижать стоимость возведения зданий и эксплуатации, сокращать сроки строительства

В последние годы строительная отрасль характеризуется следующими изменениями, связанными с внедрением инноваций

- внедрение новых технологий возведения зданий (каркасное, монолитное и сборно-монолитное домостроение),
- использование различного рода добавок, улучшающих свойства бетона;
- приобретение мобильной спецтехники и инструмента;
- подготовка узлов и элементов зданий в заводских условиях с последующим их монтажом на строительной площадке
- внедрение систем энергосбережения в жилых зданиях;
- использование альтернативных источников теплоснабжения,
- внедрение центрифужных и мембранных технологий очистки сточных вод;
- использование эффективных способов утилизации мусора
- Подрядные строительные организации, предприятия стройиндустрии в России успешно применяют новейшие зарубежные технологии. Они не только готовы закупить, но и уже активно используют самое современное оборудование и строительные материалы.

1.2. Новые технологии возведения зданий

Современные передовые технологии быстро развиваются в малоэтажном и индивидуальном строительстве. Малые строительные компании, работающие на этом рынке, жестко конкурируют между собой. Потребитель их продукции, как правило, — индивидуальный заказчик. Он предъявляет повышенные требования к качеству жилья и последующим эксплуатационным затратам. Малые предприятия в состоянии самостоятельно развивать эту сферу домостроения. Но государственная поддержка малоэтажного строительства не была бы лишней.

Особый интерес представляют коммерческие доходные дома. Это жилые дома, которые полностью находятся в собственности одного домовладельца и используются для сдачи помещений, как жилых, так и нежилых, в аренду. Собственники таких домов наиболее заинтересованы в серьезной экономии издержек не только при строительстве, но и при последующей эксплуатации.

Перспективным является использование различных инновационных технологий при возведении зданий

Одна из таких технологий — возведение домов из легких стальных тонкостенных конструкций². Такие конструкции представляют собой металлокаркасы. С их помощью сооружаются стены, различные перекрытия, перегородки, стропильные конструкции, а также крыши, вентилируемые фасады и обслуживающие системы. При использовании такой технологии несущие стены оборудуют теплоизоляцией из каменной ваты или стекловаты и со всех сторон обивают гипсокартоном. Дом отделывают со внешней стороны одним из перечисленных материалов облицовочным кирпичом, каменной крошкой, профлистом, сайдингом либо штукатуркой.

Достоинства использования такой технологии:

- 1) низкая удельная масса конструкций;
- 2) нет необходимости в грузоподъемной тяжелой технике;
- 3) каркас дома быстро возводят три — четыре строителя;
- 4) пожаробезопасность;
- 5) свобода планировки;
- 6) долговечность.

Другая инновационная технология — возведение зданий путем монолитного бетонирования с применением несъемной, блегченной опалубки. Опалубка при использовании такой овой технологии, как правило, не удаляется. Она выполняет ополнительные функции теплоизоляции.

Известны два варианта такой технологии. Первый вариант заключается в использовании пустотелых блоков. Второй — использовании специальных щитов. И в первом, и во втором случае используются новые строительные материалы: стекло-ибробетон, пенополистерол и др. Использование такой технологии позволяет достигать высокой прочности несущих конструкций и хороших теплоизоляционных и звукоизоляционных оюйств жилых домов и коттеджей.

3. Новые виды строительных материалов

В строительстве используются также новые виды материалов, которым следует отнести бетон «минеральное дерево»³. Свое

² URL: <http://www.mayakplus.ru/innovation.html>

³ Там же

название «минеральное дерево» бетон получил благодаря своим свойствам. Он, как и натуральное дерево, легок, но не горит, очень хорошо обрабатывается, не подвержен биологической коррозии. Состав минерального дерева также прост. При изготовлении используются дешевые строительные материалы в виде минерального песка и гравия с применением различных растительных заполнителей, таких как фибролит и арболит. Такой бетон обладает рядом положительных качеств: негорючий, энергоэффективен, экологичен, долговечен.

Находят применение в изготовлении строительных материалов нанотехнологии. Так, нанодисперсная арматура используется при изготовлении пенобетона. Углеродные нанотрубки применяются при изготовлении цементных пенобетонов, что повышает их технические характеристики, улучшает теплофизические свойства. При этом использование нанотехнологий позволяет снизить расход цемента и теплопроводность, при неизменной прочности бетона.

Использование нанотехнологий при изготовлении строительных материалов, в конечном итоге, приводит не только к снижению стоимости их производства, но и к повышению их качества.

1.4. Инновации в снабжении электроэнергией, теплом, водой

Особое внимание следует обратить на проблемы инфраструктуры: можно планировать к вводу сколько угодно миллионов квадратных метров жилья, но без обеспечения его светом, теплом, водой и канализацией все эти планы останутся на бумаге. Между тем инженерные коммуникации изношены сегодня едва не больше, чем жилье (70–80 % износа). По сути, строительству буму должна предшествовать «коммунальная революция» причем преимущество России состоит в том, что она сможет переходить к самым современным и уже опробованным в развитых странах схемам и технологиям⁴.

В России в ближайшие 20–25 лет, скорее всего, сохранится централизованная система электро- и теплоснабжения. Около 60–65 % в системе теплоснабжения составит доля когенерации.

⁴ URL <http://www.inno-expert.ru/consulting/building/>

ции (совместная выработка электричества и тепла на ТЭЦ и газотурбинных, газопоршневых мини-ТЭЦ) Остальная доля придется на котельные и автономные системы отопления⁵

Централизованно по тепловым сетям будет распределяться тепло, получаемое при выработке электроэнергии, причем в базовом режиме. Объем тепла, отбираемого через индивидуальные тепловые пункты из магистральных сетей, будет определять сам потребитель. Пиковые потребности покроют распределенные источники (районные, крышные и другие котельные установки и индивидуальные теплогенераторы).

При отсутствии теплоцентрали тепловые мощности будут локализованы в непосредственной близости от потребителей. Особенно значительным эффектом распределенной теплогенерации (небольшие централизованные поселковые котельные) будет для районов с малой тепловой плотностью, например, коттеджных поселков.

Децентрализация части базовых и создание распределенной сети пиковых мощностей возможна благодаря совершенствованию современного теплогенерирующего оборудования малой мощности, средств контроля и автоматического управления. В области распределенной энергетики это мини-ТЭЦ с газотурбинными установками, малые когенерационные установки на базе поршневых двигателей, высокoэкономичная отопительная техника (газоплотные котлы, оборудованные автоматизированными напорными горелками с хорошими экологическими показателями, индивидуальные теплогенераторы с КПД выше 90 %). Еще одна сфера новаций — средства автоматизации⁶

Альтернативные (возобновляемые) источники могут служить лишь вспомогательными, но не замещающими традиционные источники технологиями выработки тепла и электричества, незначительно увеличивающими свою долю.

Канализование и очистка сточных вод достаточно консервативны с точки зрения используемых технологий. В ближайшие 20–30 лет альтернативы биологической очистке специалисты не видят. Между тем, существует ряд технологических направлений, модернизирующих процессы очистки, увеличивающих экономическую и экологическую эффективность работы очистных сооружений, в частности, использование технологий

⁵ URL <http://www.stroyorbital.ru/archiv/0807/0807-08.htm>

⁶ URL http://www.rusdb.ru/dom/researches/inno_rdb/

механического обезвоживания с помощью центрифуг, технологии сбраживания сырого осадка и ила в так называемых метатенках и перевод очистных сооружений на самообеспечение электроэнергией и теплом за счет выработанного в этих устройствах метана, мембранных и других технологий для эффективной и энергосберегающей обработки сточных вод и дезинфекции питьевой воды⁷.

В настоящее время научно-исследовательские институты и промышленные производители предложили целую гамму технологических решений, обеспечивающих рост энергоэффективности жилых домов: теплоизоляция фасадов, легкие бетоны, оконные конструкции, системы вентиляции с рекуперацией тепла, ширококорпусные конструкции домов, системы учета и регулирования тепла и т.д. Все эти решения в достаточной степени известны специалистам и при наличии достаточных стимулов могут быть оперативно внедрены в практику строительства.

Главным лимитирующим фактором применения энергоэффективных технологических решений в строительном комплексе на сегодняшний день является отсутствие скоординированной и целенаправленной государственной политики.

Серьезные усилия требуются от государства и для решения задачи формирования квалифицированных потребителей энергоэффективных решений в домостроении. Речь идет во-первых, о создании сегмента частных доходных домов, владельцы которых прямо заинтересованы в снижении издержек по эксплуатации и смогут выступать равными партнерами строительных компаний. Второе направление — создание профессиональных управляющих компаний в ЖКХ, предоставляющих услуги энергосервиса. Это означает, что они должны преобразовывать коммунальные ресурсы, приобретаемые у ресурсоснабжающих организаций (электроэнергию, тепло, воду), в «параметры комфорта» для жильцов дома (температура и влажность воздуха в помещениях, температуру и давление воды в водопроводе, бесперебойность электроснабжения).

Важную роль предстоит сыграть государству в ликвидации безграмотности населения в вопросах энергосбережения, начиная со школы и заканчивая подготовкой и переподготовкой кадров в профессиональных учебных заведениях. Также необходимо

⁷ URI. <http://www.inno-expert.ru/consulting/building/>

действие государства в распространении «передового опыта» в сфере энергоэффективности

1.5. Причины, сдерживающие внедрение инноваций в строительстве

Несмотря на тот факт, что Россия не особо отстает от мировых лидеров в области строительства, тем не менее имеются определенные факторы, сдерживающие внедрение новых технологий в этой отрасли. К ним следует отнести

1) проявление коррупции при распределении заказов на строительство между строительными организациями,

2) давление крупных домостроительных фирм на локальных строительных рынках;

3) технологическая отсталость ранее созданных домостроительных комбинатов, ориентированных в основном на массовое многоэтажное панельное домостроение;

4) отсутствие технических регламентов на производство строительных и монтажных работ, учитывающих использование современных технологий и новых видов материалов;

5) отсутствие целенаправленной государственной политики по стимулированию развития и внедрения инновационных технологий в строительство⁴;

6) разразившийся мировой финансовый кризис.

Для снятия пяти из перечисленных барьеров и ускорения реализации важной национальной задачи — обеспечения доступным жильем — необходимо вести борьбу с коррупцией и монополизмом в жилищном строительстве. Что касается шестого барьера, то направления его преодоления будет посвящена последняя глава настоящего учебного пособия.

⁴ URL <http://www.inno-expert.ru/consulting/building/>

Глава 2.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

2.1. Основные понятия и категории, используемые при финансировании инновационной деятельности и инновационных проектов

Важно уделить внимание таким понятиям и экономическим категориям, как «финансирование», «инвестирование», «инновации», «инвестиции», «инновационная деятельность», «субъект инновационной деятельности», «инвестиционные проекты», «инновационные проекты» и т. п. Немаловажным является также выявление взаимосвязи между этими понятиями, которое позволит более четко представить возможные методы финансирования инновационной деятельности.

В процессе описания тех или иных понятий будем использовать не только узаконенные формулировки, нашедшие отражение в действующих законодательных и других документах, но и различные мнения по этому поводу, отечественных и зарубежных экономистов.

Остановимся подробнее на понятии «финансирование». В современном толковом словаре русского языка финансируе

ние от франц. «financer» — это снабдить, снабжать денежными средствами, например, финансирование строительства.

Источник финансирования — это средства хозяйствующих и иных субъектов финансового рынка (инвестиционной деятельности), направляемые на финансирование производственно-хозяйственной и (или) инвестиционной деятельности предприятия.

Метод финансирования — это совокупность действий, направленных на выбор состава и структуры источников финансирования, форм и последовательности их реализации, а также параметров потока денежных и иных средств, направляемых на осуществление производственно-хозяйственной и (или) инвестиционной деятельности. При этом совокупность указанных действий должна отвечать достижению определенных целей, количественно выраженных через один или несколько критериальных показателей⁹.

В не меньшей мере важно понятие «инвестирование», поскольку оно тесно переплетается с понятием «финансирование».

Процесс инвестирования достаточно глубоко исследован зарубежными экономистами.

Так, П. Массе, исследуя критерии и методы оптимального определения капиталовложений считает, что инвестирование представляет собой акт удовлетворения сегодняшней потребности на ожидаемое ее удовлетворение в будущем с помощью инвестиционных благ.

Дж. Кейнс в своей книге «Общая теория занятости, процента и денег» определяет инвестиции как «текущий прирост ценности капитального имущества в результате производственной деятельности данного периода», как «часть дохода за данный период, которая не была использована для потребления»¹⁰.

В широком смысле понятия «инвестиции» и «инвестирование» рассматриваются также Ф. С. Тумусовым. Изучая инвестиционный потенциал региона, он сделал вывод о том, что инвестиции — это затраты денежных средств, часть дохода, которая используется не на текущее потребление, а на воспроизводство

⁹ Ерыгин Ю. В. Иванцов Е. С. Лобков К. Ю. Формы финансирования инновационной деятельности на машиностроительном предприятии ВПК в условиях юниверсии URL: http://science-bca.narod.ru/ekonom_2004/erygin.htm

¹⁰ Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег М. Прогресс, 1978

всего общественного и индивидуального капитала, конечной целью которых является получение новых более высоких доходов или социального эффекта в будущем. Инвестирование он представляет как процесс производства и накопления средств производства и финансов для обеспечения движения, воспроизводства капитала.

Воронцовский А. В., описывая методы оценки и обоснования инвестиций и финансирования, вводит понятие «материальное инвестирование», которое, по его мнению, представляет вложение капитала в средства производства, недвижимость, предметы потребления и др.

Сама же теория инвестирования, по мнению А. В. Воронцовского, представляет собой принципы и методы обоснования наиболее выгодного или предпочтительного использования собственного и заемного капитала для достижения долгосрочных целей инвестора. Под инвестицией он понимает деятельность инвестора, направленную на достижение своих, как правило, долгосрочных, целей, не связанных с текущим потреблением, которая основывается на вложении (расходах) собственного и заемного капитала. Другими словами, при инвестировании преследуются долгосрочные цели, не связанные с текущим потреблением.

Более практическое определение этому процессу дает профессор В. М. Серов. По его мнению, инвестирование — это вложение средств и других капиталовложений в реализацию различных экономических проектов с целью последующего их увеличения. При этом под потребными инвестиционными вложениями он понимает совокупность капитальных вложений и оборотных средств, необходимых для реализации различных производственных и экономических инвестиционных проектов.

Таким образом, «финансирование» и «инвестирование» — близкие по своей экономической сущности понятия. Тем не менее, они имеют определенные отличия. Если финансирование представляет собой процесс снабжения денежными средствами чего-либо (например, отрасли), то инвестирование — это долгосрочные вложения средств (причем они могут иметь не только денежную, но и вещественную форму, либо форму интеллектуальной собственности) с целью прироста капитала.

Развитие экономики в условиях рынка невозможно без инноваций, без инновационного предпринимательства. В конкурентной борьбе побеждает тот, у кого товар более высокого качества,

а цены ниже, чем у других товаропроизводителей. Все это приводит к необходимости внедрения новых технологий и материалов, что не возможно без соответствующего финансирования

Финансирование нововведений помогает более эффективно использовать самый дефицитный фактор в экономике — капитал — для выпуска необходимого количества товара. Но для того, чтобы производить новшества, использовать их в процессе воспроизводства, нужно осуществлять затраты на научные разработки, науку, подготовку и непрерывное повышение квалификации специалистов, предпринимателей, менеджеров, работников, занятых в процессе воспроизводства. Финансирование инновации — это и есть вложения в поддержание и развитие научного потенциала, подготовку специалистов и других участников, передачу опыта, лицензии, науку, инженерно-консультативные услуги и прочие мероприятия, обеспечивающие инновационное воспроизводство капитала.

Важными являются понятия и экономические категории, используемые в инновационной деятельности

В Саратовской области одним из первых в России был принят Закон от 28 июля 1997 г. № 50-СО «Об инновациях и инновационной деятельности».

Под **инновациями** (нововведениями) в этом документе понимается результат научной (научно-исследовательской) и научно-технической деятельности, являющийся объектом интеллектуальной собственности.

При этом под **научной (научно-исследовательской) деятельностью** понимается деятельность, направленная на получение и применение новых знаний, в том числе:

- фундаментальные научные исследования — экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей природной среды;
- прикладные научные исследования — исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения целей и решения конкретных задач

Кроме понятия «научно-исследовательская деятельность», существуют понятия «научно-техническая деятельность», «инновационный процесс», «инновационная деятельность».

Так, научно-техническая деятельность представляет собой деятельность, направленную на приобретение новых знаний для

решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем

Результатом научной деятельности является интеллектуальная собственность, представляющая собой особый вид гражданских прав, устанавливающих монополию их владельца на использование различных результатов интеллектуальной, творческой деятельности (объектов интеллектуальной собственности), включая право переуступить другому лицу эти правомочия или отказаться от них.

Инновационный процесс — это процесс получения и накопления научных знаний, доведение их до вида, пригодного для практического использования, состоящий из следующих стадий:

- фундаментальные исследования;
- прикладные исследования;
- первичное (пионерское) освоение инноваций для его серийного выпуска.

Инновационная деятельность — это деятельность, главной целью которой является внедрение новшеств в производство.

Деятельность юридических и физических лиц считается инновационной при условии использования в этой деятельности объекта интеллектуальной собственности, обеспеченного охраняемыми документами (патентами, авторскими свидетельствами, свидетельствами об официальной регистрации, лицензионными договорами, договорами об уступке и переуступке патента).

Финансирование инновационной деятельности — это процесс расходования денежных средств на проведение научных исследований с целью разработки новой техники, новых строительных материалов, новых технологий возведения зданий с последующим их внедрением в строительное производство.

Поскольку инновационная деятельность включает ряд этапов и ею заняты различные предприятия и организации (научно-исследовательские, проектно-конструкторские, опытные, испытательные, экспериментальные организации, предприятия различных отраслей, внедренческие фирмы), важно обеспечивать последовательное финансирование всех ее этапов (НИОКР, разработка опытного образца, создание головного образца, серийное производство нового вида товара) и всех участников. Решению этой задачи способствуют разработка и надлежащее финансирование инновационных программ, проектное финансирование (кредитование), создание специальных институтов (организаций), финансирующих инновационную деятельность,

инновационных фондов, инновационных банков, венчурных фондов¹¹.

Возвращаясь к понятию «инновация», следует отметить, что известно пять основных подходов: объектный, процессный, объектно-утилитарный, процессно-утилитарный и процессно-финансовый, в соответствии с которыми даются определения этой категории.

С точки зрения инвестирования инноваций, наибольший интерес представляет процессно-финансовый подход. В рамках процессно-финансового подхода под инновацией понимается процесс инвестирования в новации, вложение средств в разработку новой техники, технологии, научные исследования.

Различая понятия «новшество» и «инновации», Р.Л. Фатхутдинов считает, что вложение инвестиций в разработку новшества — половина дела. Главное — внедрить новшество, превратить новшество в форму инновации, т.е. завершить инновационную деятельность и получить положительный результат, затем продолжить диффузию инновации¹².

Инновации тесно связаны с научно-техническим прогрессом (НТП), являясь его результатом. Такого мнения придерживался Ю.В. Яковец. В своей книге «Закономерности научно-технического прогресса и их планомерное использование» он писал, что научно-технический прогресс органически объединяет развитие науки и техники. Превращение науки (той ее части, которая связана с производством, оказывает прямое воздействие на него) в непосредственную производительную силу означает, что каждый очередной шаг в развитии техники опирается на предшествующую ему научную разработку, что технический прогресс становится материализацией прогресса научного¹³.

В.Р. Атоян, А.А. и В.Ю. Тюрины считают, что на современном этапе инновационный тип развития общества выступает чаще всего в форме быстро осуществляемого научно-технического прогресса, вносящего кардинальные изменения в производство. В основе этого процесса лежит непрерывный и целенаправленный процесс поиска, подготовки и реализации нововведений,

¹¹ URL: <http://www.faito.ru/pages/infresources/fkglossary/glossary.php?word>

¹² Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов 5 е изд. — СПб: Питер, 2005 С 14–15

¹³ Яковец Ю.В. Закономерности научно-технического прогресса и их планомерное использование М: Экономика, 1984

позволяющий обновить производство, удовлетворить потребности общества, обеспечить улучшение его жизнедеятельности. Инновационный тип развития базируется на постоянно нарастающих возможностях науки и техники и становится доминирующей линией развития современной цивилизации.

Учитывая тот факт, что научная разработка является одной из стадий инновационной деятельности, П. Н. Завлин в своем учебном пособии «Основы инновационного менеджмента» пишет, что логичным является наличие тесной взаимосвязи между инновационной деятельностью и научно-техническим прогрессом. Но каждая стадия инновационной деятельности требует соответствующих вложений. Существует мнение, что инновационная деятельность, связанная с капитальными вложениями в инновации, называется инновационно-инвестиционной деятельностью¹⁴.

Таким образом, понятие «инновационно-инвестиционная деятельность» существует. Для дальнейшего освещения его содержания выявим основных субъектов такой деятельности. С этой целью обратимся к существующим в области инновационной деятельности законам.

Так, в упомянутом законе «Об инновациях и инновационной деятельности» установлены следующие субъекты инновационной деятельности:

- физические лица — лица (граждане Российской Федерации, иностранные граждане), обладающие исключительным правом на объекты инновационной деятельности и непосредственно осуществляющие реализацию в общественной практике инноваций;
- юридические лица — предприятия, организации и учреждения различных организационно-правовых форм, обладающие исключительным правом на объекты инновационной деятельности и непосредственно осуществляющие реализацию инноваций в общественной практике;
- физические и юридические лица, осуществляющие поддержку инновационной деятельности (финансовую, консалтинговую, маркетинговую, патентно-лицензионную, рекламную, лизинговую, сертификационную, кадровую,

¹⁴ Завлин П. Н. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика учеб. пособие М.: Экономика, 2000

информационную и др.) и составляющие инфраструктуру инновационной сферы. К ним относятся организации, предприятия и учреждения, обслуживающие инновационную деятельность и обеспечивающие формирование как непосредственно инновационного потенциала, так и социально-экономической среды его функционирования.

С момента принятия закона Саратовской области «Об инновациях и инновационной деятельности» прошло более 10 лет. За это время появились новые специализированные субъекты инновационной деятельности. К ним следует отнести: инновационно-технологические центры; инновационно-промышленные комплексы; технопарки; малые инновационные предприятия, и т. п.

Специализированным субъектом инновационной деятельности признается юридическое лицо и (или) лицо, исполняющее полностью или частично полномочия юридического лица в соответствии с законодательством Российской Федерации независимо от организационно-правовой формы и формы собственности, осуществляющее в качестве основной научную и (или) научно-техническую и (или) инновационную деятельность и действующее в соответствии с учредительными документами специализированного субъекта инновационной деятельности, имеющего документы о государственной аккредитации.

Инновационно-технологический центр (ИТЦ) — специализированный субъект инновационной деятельности, создаваемый совместно предприятием и научным или образовательным учреждением (организацией) в целях реализации инновационных научно-технических проектов.

Инновационно-промышленный комплекс (ИПК) — специализированный субъект инновационной деятельности, создаваемый совместно одним и (или) несколькими предприятиями, научными и образовательными учреждениями (организациями) в целях реализации инновационно-технических программ.

Технопарк — специализированный субъект инновационной деятельности, создаваемый на базе высшего учебного заведения и (или) научных учреждений (организаций) в целях осуществления инновационной деятельности.

Малое инновационное предприятие — специализированный субъект инновационной деятельности, создаваемый с целью мелкосерийного производства инновационной продукции.

В настоящее время наиболее активным перспективным субъектом инновационной деятельности становится так называемый университетский учебно-научно-инновационный комплекс (УНИК).

Учебно-научно-инновационным комплексом (УНИК) является высшее учебное заведение всех форм собственности, независимо от отраслевой принадлежности, обеспечивающее единство образовательного процесса, научно-исследовательской, научно-технической и инновационной деятельности на всех стадиях и этапах подготовки специалистов, научных и научно-педагогических кадров, деятельность которого направлена на социально-экономическое и духовное развитие общества, страны, региона¹⁵. УНИК — высшее учебное заведение, имеющее статус юридического лица или ассоциации юридических лиц, прошедшее аттестацию и государственную аккредитацию, реализующее в соответствии с лицензией образовательные программы высшего и среднего профессионального образования, ведущее научные исследования и научно-техническую деятельность, имеющее в своем составе аккредитованные инновационные структуры, обеспечивающее единство образовательного процесса, научно-исследовательской, научно-технической и инновационной деятельности на всех этапах и формах подготовки специалистов, обеспечивающее выпуск инновационного продукта: вещественного, информационного, специалистов. Отличие УНИК от других подобных организаций заключается в том, что его деятельность направлена на производство инновационного продукта.

В важнейшем документе совместного заседания Совета Безопасности РФ, президиума Государственного совета РФ и Совета при Президенте РФ по науке и высоким технологиям в 2002 г. «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу» (утв. Президентом РФ 30 марта 2002 г. № Пр-576) определен совокупный субъект инновационной деятельности — научно-технологический комплекс Российской Федерации. Это многопрофильный и высокотехнологичный сектор экономики страны, способный обеспечить.

¹⁵ *Атоян В. Р.* Трансформация российских университетов в учебно-научно-инновационные комплексы / *В. Р. Атоян, Ю. В. Чеботаревский, Н. В. Казакова* и др., под общей ред. *В. Р. Атояна*. Саратов: Саратов гос техн ун-т. 2001. С. 90

1) удовлетворение потребностей динамичного социально-экономического развития страны, поддержание на необходимом уровне безопасности личности, общества и государства;

2) насыщение внутреннего рынка высокотехнологичной продукцией гражданского, военного (двойного) назначения;

3) укрепление позиции Российской Федерации на мировом рынке научной и научно-технической продукции и услуг.

Научно-технологический комплекс Российской Федерации включает:

1) научные организации различных организационно-правовых форм и форм собственности (научно-исследовательские организации, научные организации образовательных учреждений высшего профессионального образования, опытно-конструкторские, проектно-конструкторские, проектно-технологические и иные организации, осуществляющие научную и (или) научно-техническую деятельность, а также организации научного обслуживания и социальной сферы),

2) некоммерческие организации (учреждения), имеющие государственный статус — Российская академия наук и отраслевые академии наук;

3) федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченные осуществлять непосредственную координацию и контроль деятельности подведомственных им научных организаций, а также управление ими;

4) научные и (или) научно-технические результаты и продукция, (включая технологии), полученные организациями научно-технологического комплекса.

В последнее время наибольшее развитие получила проектная деятельность, или, другими словами, деятельность, которая осуществляется путем реализации проекта или комплекса проектов.

Под **инвестиционным проектом** понимается система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий или описывающих такие действия

Имются и другие определения инвестиционного проекта «Инвестиционный проект» — это инвестиционная деятельность в отношении конкретного объекта инвестирования, субъектами которой являются, с одной стороны, полномочный

представитель собственника объекта инвестирования и частный инвестор, с другой стороны Инвестиционный проект — обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описанием практических действий по осуществлению инвестиции (бизнес-план)¹⁶

Инновационный же проект представляет собой сложную систему взаимообусловленных и взаимоуязвимых по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение конкретных целей (задач) на приоритетных направлениях развития науки и техники

Описанное позволяет сделать вывод о том, что понятия и экономические категории, связанные с финансированием и инвестированием, финансами и инвестициями, очень тесно переплетаются между собой. Вместе с тем следует делать разграничения между этими понятиями Применительно к инновационной деятельности финансирование следует рассматривать как процесс снабжения этой деятельности денежными средствами

Учитывая тот факт, что в последнее время инвестиционная, инновационная деятельность осуществляется в виде проектной деятельности, актуальным становится рассмотрение методов финансирования (инвестирования) инновационных проектов

2.2. Организационные формы финансирования инновационной деятельности

В мировой практике применяются различные организационные формы финансирования инновационной деятельности, к которым следует отнести: дефицитное финансирование, акционерное (корпоративное) финансирование и проектное

¹⁶ Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (Вторая редакция) / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр.-ву, архит. и жил. политике, рук. авт. кол. В. В. Коссов, В. Н. Лившиц, А. Г. Шахназаров М., 2000 С. 106

финансирование. Возможные инвесторы, получатели заемных средств, преимущества той или иной формы финансирования представлены в табл. 1

В случае использования кредитных ресурсов условно способы финансирования инновационной деятельности подразделяются на инвестиционное кредитование (кредитная линия по нецелевому кредиту) и проектное финансирование (кредитная линия по целевому кредиту)

При инвестиционном кредитовании источником возврата средств является вся хозяйственная деятельность заемщика, включая доход, который приносит проект

При проектном финансировании источником погашения средств кредита является сам проект.

Таблица 1. Организационные формы финансирования инновационной деятельности¹⁷

Форма	Возможные инвесторы	Получатели заемных средств	Преимущества использования формы	Сложности использования формы в условиях нашей страны
Дефицитное финансирование	Правительства иностранных государств. Международные финансовые институты. Предприятия и организации РФ	Правительство Российской Федерации	Возможность государственного регулирования и контроля инвестиций	Нечеловеческий характер финансирования. Рост внешнего и внутреннего государственного долга. Увеличение расходной части бюджета
Акционерное (корпоративное) финансирование	Коммерческие банки. Институциональные инвесторы	Корпорации. Предприятия	Вариативность использования инвестиций у корпорации (предприятия)	Нечеловеческий характер инвестиций. Работа только на рынке ценных бумаг, а не на рынке реальных проектов. Высокий уровень риска инвестора

¹⁷ URL <http://www.dist-cons.ru>

Окончание табл. 1

Форма	Возможные инвесторы	Покупатели заемных средств	Преимущества использования формы	Сложности использования формы в условиях нашей страны
Проектное финансирование	Правительства Международные финансовые институты Коммерческие банки Отчетственные предприятия. Иностранные инвесторы Институциональные инвесторы	Инвестиционный проект Инновационный проект	Целевой характер финансирования Распределение рисков Гарантии государства — участников финансовых учреждений Высокий уровень контроля	Зависимость от инвестиционного климата. Высокий уровень кредитных рисков Неустойчивое законодательство и налоговый режим

2.3. Сущность, формы и особенности проектного финансирования

При проектном финансировании предпочтения отдаются так называемым конечным проектам, когда основной объем инвестиций уже осуществлен за счет собственных средств, и требуется кредит на завершение производства и выпуска продукта или услуги на рынок. Фирме лучше брать кредит по частям, на меньший срок и заключать с кредитором соглашение о выделении «кредитной линии». Это позволяет уменьшить стоимость и облегчить обслуживание кредита и попросту делает более реальным вообще получение кредита. Но данный метод является рискованным и практически недоступным малым инновационным фирмам. Для них единственной формой обеспечения обязательств является их собственность. В случае неудачи они могут разориться.

Впервые проектное финансирование начало применяться в 70-е годы XX в. в проектах по добыче, транспортировке и переработке нефти и газа.

Сегодня различают три основные формы проектного финансирования:

1. Финансирование с полным регрессом на заемщика. Регресс — это требование о возмещении предоставленной в заем

суммы. В этом случае существуют определенные гарантии или требования ограниченной ответственности кредиторов проекта. Риски проекта в основном падают на заемщика, но при этом цена заемных средств относительно невысока. Такая форма финансирования применяется для малоприбыльных и некоммерческих проектов.

2. Финансирование без права регресса на заемщика. При этом кредитор не имеет никаких гарантий от заемщика и несет все риски, связанные с реализацией проекта. В этом случае цена заемных средств достаточно высока и такая форма финансирования используется для высокоприбыльных проектов с применением прогрессивных технологий, дающих в результате конкурентоспособную продукцию.

3. Финансирование с ограниченным правом регресса. Предполагает распределение рисков проекта между его участниками таким образом, чтобы каждый брал на себя зависящие от него риски. При такой форме финансирования участники проекта заинтересованы в его эффективной реализации, поскольку от этого зависит их прибыль¹⁸.

По сравнению с обычным долгосрочным кредитованием проектное финансирование имеет следующие особенности:

- в проектном финансировании участвуют не только банки, но и институциональные инвесторы и корпорации;
- одновременно могут использоваться несколько источников финансирования;
- степень риска для банка в этом случае выше, так как в случае банкротства проекта невозможно предъявить претензии заемщику за счет его остальных активов;
- анализ проектного финансирования проводится на более глубоком уровне;
- при такой форме финансирования происходит перераспределение рисков;
- создается консорциум участников во главе с менеджером проекта и проектной компанией, осуществляющей контроль проекта;
- заемщики, как правило, получают преимущество в виде ограниченной ответственности. При этом применяются

¹⁸ Дубовская М. И., Зак Т. В. Финансирование инновационной деятельности предприятий и участие в нем коммерческих банков. URL: http://www.smartcapital.ru/books/book_56/Page34.shtml

более высокие ставки процента. Однако для заемщика существует вероятность потери независимости в ведении проекта. Преимущество банков состоит в возможности более жесткого контроля.

В проектном финансировании банки могут участвовать различным способом. В частности, они могут осуществлять параллельное или последовательное финансирование. В свою очередь, параллельное финансирование может быть независимым и совместным. При независимом параллельном финансировании банк ограничивается только процессом финансирования. При совместном параллельном финансировании банк, помимо финансирования, осуществляет также контроль и расчеты. При последовательном финансировании банк передает долг по ранее заключенным договорам.

Таким образом, проектное финансирование следует рассматривать как кредитование, имеющее целевое назначение, как один из способов концентрации средств на реализацию крупномасштабных инновационных проектов.

2.4. Использование портфельного подхода при проектном финансировании

Чтобы снизить риски возможных потерь при проектном финансировании, особенно если речь идет об инновационном проекте, используется «портфельный подход».

Использование «портфельного подхода» предполагает включение в портфель инноваций разнообразных проектов: крупных и мелких, далеких и близких по срокам, различных по назначению и принципам реализации. Наличие в портфеле разнообразных проектов позволяет достичь высокой результативности их совокупной реализации и благотворно сказывается на финансово-экономических показателях деятельности предприятия.

Необходим тщательный анализ и отбор инновационных проектов, для чего используется совокупность различных методов и способов. Это позволяет оптимизировать состав портфеля.

Использование проектного финансирования требует обязательной оценки рисков инновационного проекта.

Риски инновационных проектов (инновационные риски) тесно связаны с инновационной деятельностью. Как отмечалось, главной целью такой деятельности является обеспечение конкурентоспособности фирмы за счет реализации инновации.

В процессе реализации инновационного проекта проявляются типовыми риски, которые присущи любому инвестиционному проекту.

Вместе с тем существуют риски, которые свойственны именно инновационным проектам. К таким специфическим рискам инновационных проектов можно отнести:

1. Научно-технические риски.

- отрицательные результаты НИР;
- отклонения параметров ОКР;
- несоответствие технического уровня производства техническому уровню инновации;
- несоответствие кадров профессиональным требованиям проекта;
- отклонения в сроках реализации этапов проектирования;
- возникновение непредвиденных научно-технических проблем.

2. Риски правового обеспечения проекта:

- ошибочный выбор территориальных рынков патентной защиты;
- недостаточно «плотные» патентные защиты;
- неполучение или запаздывание патентной защиты;
- ограничение в сроках патентной защиты;
- истечение срока действия лицензий на отдельные виды деятельности;
- «утечка» отдельных технических решений;
- появление патентно-защищенных конкурентов.

3. Риски коммерческого предложения.

- несоответствие рыночной стратегии фирмы существующим условиям;
- отсутствие поставщиков необходимых ресурсов и комплектующих;
- невыполнение поставщиками обязательств по срокам и качеству поставок¹⁹.

¹⁹ URL: <http://www.dist-cons.ru>

2.5. Целевое проектное предприятие

С целью реализации инновационного проекта создается специальное целевое, так называемое проектное предприятие. Учредителями такого предприятия являются не только непосредственно инициатор проекта, но и другие предприятия, имеющие интерес к этому проекту. Как правило, взносом инициатора проекта в уставный фонд проектного предприятия является его интеллектуальная собственность в виде соответствующих научных разработок. Но его пай должен быть достаточным, чтобы контролировать не только проект, но и проектное предприятие в целом.

Как считают С. В. Валдайцев и О. В. Мотовилов²⁰ учреждение под инновационный проект целевого предприятия с привлечением в него сторонних пайщиков, акционеров или по той же схеме совместного с третьими лицами проекта в форме простого товарищества или консорциума (временного сообщества на договорной основе с совместным финансированием и распределением фондов) есть по сути одно и то же — учреждение венчурного предприятия, одной из форм реализации определенного инвестиционного и инновационного проекта, эффективность которого оценена настолько высоко, а сам проект настолько сложен и рискован, что реализовывать его без организации совместного с другими акционерами предприятия нецелесообразно из-за изначально предполагаемых больших затрат. Совместные предприятия получают от сторон сделки смешанный капитал. Вкладом со стороны, предоставляющей технологию, является передача в собственность совместного предприятия помимо ноу-хау, еще и научно-технического задела и патентных прав, вкладом со стороны венчурных инвесторов будет капитал.

²⁰ Финансирование и кредитование инновационной деятельности: учебное пособие под ред. С. В. Валдайцева и О. В. Мотовилова. СПб: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, 1993.

Глава 3.

БЮДЖЕТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Государственная инновационная политика

При формировании инновационной политики необходимо учитывать приоритетность инновационной деятельности. Сырьевой курс развития экономики является тупиковым. Лишь на инновационном пути мы сможем добиться существенного повышения конкурентоспособности продукции, конкурентоспособности самих предприятий и решения других важных проблем.

Главная цель государственной инновационной политики должна заключаться в создании необходимых правовых, организационных и экономических условий для осуществления инновационной деятельности.

В качестве задач реализации государственной инновационной политики можно выделить определение приоритетов инновационного развития; формирование инфраструктуры инновационной сферы; обеспечение структурных преобразований в экономике, обеспечение взаимодействия «наука — образование — производство»; развитие системы финансирования инновационной деятельности.

Приоритеты государственной инновационной политики должны определяться на основе инновационных прогнозов. Определенные таким образом приоритеты, должны быть включены в концепцию социально-экономического развития страны.

Концепция государственной инновационной политики должна разрабатываться на основе прогноза инновационных процессов. В концепции должна учитываться государственная экономическая, научно-техническая и промышленная политика.

Государственная инновационная политика должна реализовываться на основе инновационных программ, состоящих из комплекса взаимосвязанных инновационных проектов, координации инновационной деятельности в рамках сформированных инновационных программ; создания соответствующей инфраструктуры инновационной деятельности, поддержки инновационной деятельности государственными и муниципальными органами, финансирования инновационной деятельности из бюджетных фондов различных уровней, а также внебюджетных фондов.

Федеральные инновационные программы должны формироваться путем конкурсного отбора инновационных проектов с учетом приоритетов инновационной политики.

Государственная поддержка инновационной деятельности может осуществляться в различных формах: финансирование; инвестирование, размещение госзаказа; предоставление субсидий; поручительства; регулирование; предоставление льгот, передача прав использования государственной собственности.

Государственная поддержка инновационной деятельности может предоставляться при следующих условиях: при соблюдении нормативного срока окупаемости, при наличии конкурентности среди субъектов инновационной деятельности, при использовании субъектами инновационной деятельности определенной доли собственных средств.

Источники финансирования инновационной деятельности также разнообразны. С точки зрения государственной поддержки, это, прежде всего, средства бюджетов различных уровней. Кроме того, могут использоваться собственные средства субъектов инновационной деятельности, привлекаемые, временно свободные средства юридических и физических лиц; средства внебюджетных средств, средства иностранных инвесторов.

В случае использования государственных средств, финансирование инновационной деятельности производится федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, государственными предприятиями.

В первую очередь государственная поддержка инновационной деятельности должна оказываться представителям малого и среднего инновационного бизнеса

Инновационная деятельность может также поддерживаться за счет средств специально создаваемых инновационных фондов. Такие инновационные фонды, как правило, создаются на правах некоммерческих организаций. Средства из этих фондов могут предоставляться как на возвратной, так и безвозвратной основе. Примером таких инновационных фондов могут быть венчурные фонды. Они создаются с целью инвестирования высокорисковых инновационных проектов.

Поскольку инновационные проекты относятся к числу высокорисковых, необходимо страхование рисков, связанных с реализацией таких инвестиционных проектов.

3.2. Необходимость и возможность бюджетного финансирования инновационной деятельности

Заинтересовано ли государство в финансировании инновационной деятельности? Насколько необходимо финансирование инновационной деятельности из централизованных источников с точки зрения государства и фирмы? На эти и другие вопросы мы постараемся ответить в рамках настоящей главы.

Как известно, источники финансирования инновационной деятельности, с позиций коммерческой фирмы, принято подразделять на **централизованные** (бюджетные или государственные) и **децентрализованные** (внебюджетные или коммерческие). К централизованным источникам обычно относятся средства федерального бюджета, средства бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов.

Среди перечисленных источников **федеральный бюджет** является главным инструментом научно-технической политики государства и центральным звеном финансовой системы. Государством из бюджета осуществляется выделение средств на поддержание объектов государственного регулирования экономики (ГРЭ). Объекты ГРЭ — это такие явления и механизмы общественной жизни, функционирование которых не обеспечивается коммерческим сектором экономики надлежащим образом по причинам малой рентабельности.

В соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и научно-технической политике» процесс выделения средств осуществляется не из бюджета как такового, а из так называемого бюджетного фонда. Бюджетные ассигнования, предоставляемые на возвратной основе для финансирования государственных инвестиций, ежегодно предусматриваются в федеральном бюджете по соответствующим разделам функциональной классификации, в частности, на осуществление высокоэффективных проектов, размещаемых на конкурсной основе. Средства федерального бюджета на возвратной основе предоставляются через федеральные органы исполнительной власти, администрации субъектов Российской Федерации и другие российские юридические лица, которые являются агентами Правительства Российской Федерации.

На проведение научно-исследовательских работ прикладного характера расходуются средства, накопленные за счет отчислений земельного налога и арендной платы за землю. Данные доходы перераспределяются между различными целевыми фондами. Определенная часть идет на финансирование фундаментальной науки внутри страны и инновационных проектов, выполняемых как государственными предприятиями, учреждениями и организациями, так и частными фирмами.

Средства, получаемые от распоряжения принадлежащими Российской Федерации правами на результаты научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения, учитываются в полном объеме в доходах федерального бюджета и направляются на финансирование мероприятий, связанных с осуществлением военной реформы и реализацией различных целевых программ.

Основные источники для прямого финансирования инновационной деятельности государством изображены в виде схемы (рис. 1).

Как можно видеть, государство выступает в роли своеобразного хозяйствующего субъекта (инвестора) при реализации приоритетных инновационных проектов. При проведении собственной инновационной политики государство воздействует на производственные инновации и инвестиционный климат²¹.

Государство заинтересовано в поддержке инновационной деятельности науки по следующим причинам (рис. 2)

²¹ Копаев Г.Д. Основы инновационного менеджмента. М.: Юнити, 1999. С. 171.



Рис. 1. Основные источники прямого государственного финансирования инновационной деятельности в Российской Федерации



Рис. 2. Причины заинтересованности государства в поддержке инновационной деятельности науки

Авторы монографии «Экономика предприятия» под редакцией В. Я. Горфинкеля и В. А. Швандара²² тоже в какой-то степени дают ответ на этот вопрос, говоря, что инновации есть своеобразные инвестиции в процесс производства, выражающиеся в виде технических новшеств, изобретений и рационализаторских предложений. Государство поддерживает инновационную деятельность хозяйствующих субъектов, поскольку это ему в некоторой степени выгодно. Оно предоставляет госзаказы на проведение НИОКР, проводит конкурсы по грантам.

Бюджетное финансирование осуществляется на определенных принципах (рис. 3).

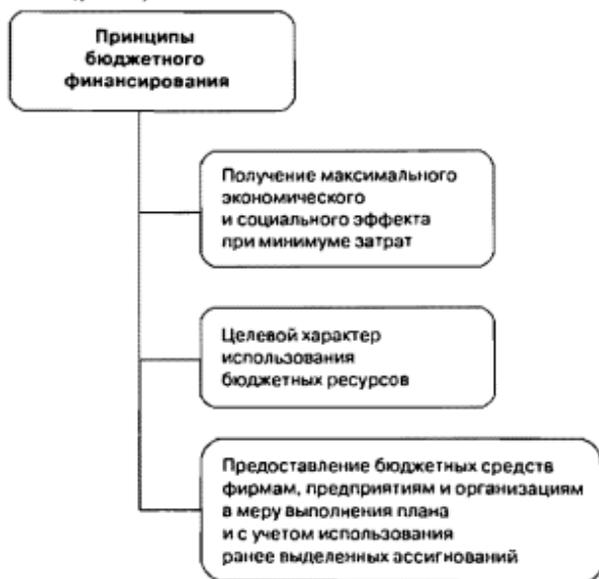


Рис. 3. Принципы бюджетного финансирования

Современной системе бюджетного финансирования присуще избирательное частичное финансирование конкретных проектов

²² Экономика предприятия учебник / под ред. В. Я. Горфинкеля, В. А. Швандара. М.: Банки и биржи, Юнити, 1998.

Формирование состава инновационных проектов осуществляется на основе принципа конкурсности. Средства, выделяемые на финансирование проектов, должны быть возвращены.

В инновационной сфере объектами прямой государственной финансовой поддержки могут быть (рис. 4)



Рис. 4. Объекты прямой государственной финансовой поддержки в инновационной сфере

3.3. Методы прямого бюджетного финансирования инновационной деятельности

Государственное участие в инновационной деятельности может включать как непосредственную финансовую поддержку централизованными средствами (**прямое финансирование**), так и создание условия для использования рыночного механизма

привлечения средств (**косвенное финансирование**) Для наглядности механизм государственного финансирования инновационной деятельности проиллюстрирован следующей схемой (рис 5)



Рис. 5. Методы финансирования государством инновационной деятельности

Субъекты научно-исследовательской деятельности, нуждающиеся в прямой государственной поддержке при **прямом государственном финансировании**, представлены на рис. 6.



Рис. 6. Субъекты научно-исследовательской деятельности, нуждающиеся в прямой государственной поддержке

В условиях разразившегося финансового кризиса государство особо уделяет внимание поддержке малых инновационных фирм. Мелкий наукоемкий бизнес является более гибким в плане создания новых продуктов и технологий, изобретений и патентов.

Известны три формы поддержки проектов государством (рис 7)



Рис. 7. Формы поддержки инновационных проектов государством

В нынешних условиях государство предоставляет бюджетные средства не бесплатно. Выделение бюджетных средств осуществляется на принципах конкурентности, возвратности, срочности, платности и обеспеченности. Обязательно также наличие заключения государственной экспертизы.

Финансирование инновационной деятельности может осуществляться и из так называемых бюджетных и внебюджетных фондов финансирования НИР и ОКР (рис. 8).

Федеральный фонд производственных инноваций (ФФПИ) Фонд был создан в 1996 г. Имеет статус государственной некоммерческой организации. Формируются средства этого фонда за счет государственных инвестиций. Расходятся средства ФФПИ на поддержку инновационных предприятий, строительство и реконструкцию наукоемких производств на возвратной основе.



Рис. 8. Финансирование инновационной деятельности из бюджетных фондов

Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ). Создан в 1992 г. Имеет статус государственной некоммерческой организации. Средства фонда предназначены для проведения научных исследований. Финансирование из этого фонда осуществляется в форме поддержки научных проектов, предложенных отдельными учеными или их творческими группами в инициативном порядке. При этом финансирование — адресное, безвозвратное, на основе грантов. Средства фонда используются также на цели повышения научной квалификации ученых, установления научных контактов и распространения информации в области фундаментальных научных исследований в России и за рубежом.

Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ) создан в 1994 г. путем выделения из РФФИ. Цель его создания — поддержка фундаментальных исследований в области гуманитарных и общественных наук.

Фонд содействия развитию малых форм предприятий в НТС (ФСРМФПНТС). Учрежден в 1996 г. Имеет статус государственной некоммерческой организации. Основным направлением деятельностью фонда является финансирование расширения деятельности малых предприятий. Фонд предоставляет финансовую

помощь на возвратной основе в виде льготного кредитования. Кроме того, фонд может выступать залогодателем и поручителем, может принимать долговое участие в создании новых малых фирм. Обязательными условиями предоставления поддержки является наличие по проекту интеллектуальной собственности, обоснование наличия платежеспособного рынка; наличие организационных возможностей по реализации проектов²³.

Федеральный фонд поддержки малого предпринимательства (ФФПМП). Вместе с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в НТС являются основными субъектами, оказывающими государственную поддержку инновационной деятельности малых предприятий. ФФПМП ориентирован на поддержку малого бизнеса.

Внебюджетные фонды создаются при различных Министерствах и других органах федеральной власти и коммерческих организациях. Это трехуровневая система, в которой фонды на двух последних уровнях создаются по согласованию с соответствующим Министерством, которое осуществляет их учет и регистрацию, и кроме того, формируются за счет добровольных отчислений хозяйствующих субъектов. К внебюджетным фондам, прежде всего, следует отнести **Российский фонд технологического развития (РФТР)**. Фонд был создан в 1994 г. Цель создания фонда — оказание государственной поддержки развития малого предпринимательства в научно-технической сфере, в том числе создание малых наукоемких фирм, «бизнес-инкубаторов», инновационных, инжиниринговых центров и др. Средства фонда предназначены также для поощрения конкуренции в научно-технической сфере путем оказания финансовой поддержки высокоэффективным инновационным проектам, разрабатываемым малыми предприятиями.

3.4 Методы косвенного бюджетного финансирования инновационной деятельности

Косвенное государственное финансирование инновационной деятельности заключается в создании государственными органами выгодных условий для финансирования НИОКР и инновации

²³ Продуктовые и процессные инновации. URL: <http://docs.rscme.ru>

заинтересованными в их результатах инвесторами на рыночных условиях. Методы косвенного финансирования приведены на рис. 9.



Рис. 9. Методы косвенного финансирования инновационной деятельности

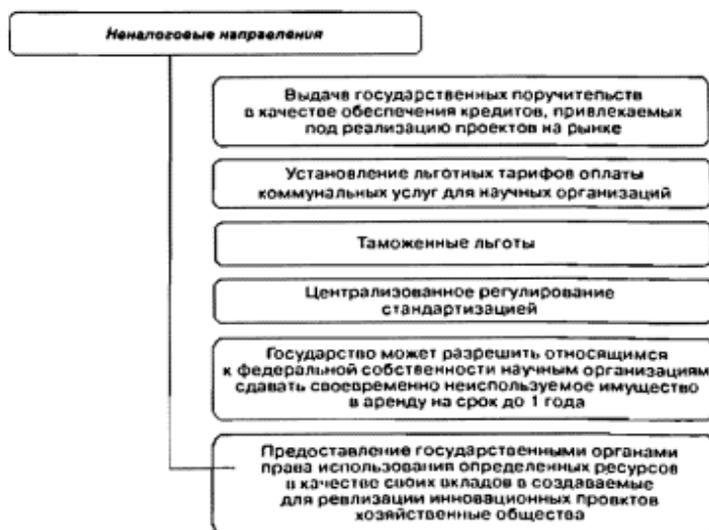


Рис. 10. Неналоговые направления

1. Налоговые льготы К ним относятся освобождение от налогообложения отдельных категории плательщиков или отдельных видов деятельности, изъятие из объекта налога определенных составляющих его элементов, установление необлагаемого минимума объекта налога, понижение налоговых ставок для отдельных категорий плательщиков, отсрочка взимания налога, вычет из начисленной суммы налога

2. Инвестиционный налоговый кредит Это такое изменение срока уплаты налога на прибыль или доход, при котором предприятию предоставляется возможность в течение определенного срока и в определенных условиях уменьшать свои платежи по налогу с последующей поэтапной суммы кредита и начисленных процентов. Уменьшение производится по каждому платежу налога до тех пор, пока сумма, неуплаченная организацией в результате всех таких уменьшений, не станет равной сумме кредита, предусмотренной договором, который заключается между предприятием и налоговой службой. Неуплаченная сумма называется накопленной суммой кредита

3. Предоставление права на ускоренную амортизацию Фирмы могут уменьшить налогооблагаемую прибыль за счет роста амортизации при сохранении той же цены. С помощью высвобождаемых средств ими приобретается новое оборудование. При ускоренной амортизации сроки амортизации сокращаются в два раза. Тем самым в два раза быстрее возвращаются средства, вложенные в основные фонды. В два раза быстрее можно их обновлять, заменять старую технику на более новую. Ускоренная амортизация позволяет предприятиям значительно увеличить объемы собственных инвестиционных ресурсов

4. Неналоговые направления.

Фатхутдинов Р.А. в книге «Инновационный менеджмент»²⁴ выделяет следующие косвенные формы государственной поддержки инновационной деятельности (рис. 10).

В соответствии с законодательством финансовое обеспечение научно-технической деятельности основывается на его целевой ориентации и множественности источников финансирования. Правительство Российской Федерации организует разработку и исполнение бюджета в части расходов на научные исследования и экспериментальные разработки, определяет порядок создания государственных фондов поддержки научно-технической деятель-

²⁴ Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. 5-е изд. СПб: Питер, 2005.

ности В порядке долевого участия могут финансироваться научно-технические программы, сформированные и реализуемые на основе международных и межотраслевых научно-технических соглашений, научно-технические программы создания новой техники и технологии двойного применения

3.5. Бюджет развития как возможный инструмент финансирования инновационной деятельности

Для поддержки инвестиционного процесса, для привлечения дополнительных источников используется Бюджет развития Бюджет развития представляет собой особую форму образования и расходования денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государственной власти и местного самоуправления С помощью бюджета развития аккумулируются инвестиционные потоки и поддерживаются перспективные направления развития экономики, на которые у государства не хватает средств Курируют Бюджет развития Министерство экономического развития и торговли и Министерство финансов Российской Федерации. Первое отвечает за практическое применение Бюджета развития. Второе — отвечает за нормативное обеспечение

Бюджет развития основывается на принципах, приведенных на рис 11

Возможные источники формирования БР РФ показаны на рис 12

Основания для поддержания инвестиционной деятельности за счет средств Бюджета развития показаны на рис. 13

Таким образом, бюджет развития — это расходы бюджета, обеспечивающие инвестиционную деятельность органов государственной власти и местного самоуправления

Средства Бюджета развития предоставляются только тем инновационным фирмам, которые не имеют просроченной задолженности по ранее предоставленным из федерального бюджета средствам, а также находящимся в стадии реорганизации, ликвидации или банкротства Распределяются средства Бюджета развития на конкурсной основе Для участия в конкурсе фирмы должны предоставить бизнес-план проекта. Инновационная фирма выиграв конкурсный отбор, может выбирать различные формы поддержания инвестиционной



Рис. 11. Принципы, на которых основан Бюджет развития



Рис. 12. Источники формирования Бюджета развития



Рис. 13. Основания для поддержания инновационной деятельности за счет средств Бюджета развития



Рис. 14. Формы поддержки инновационной деятельности за счет средств Бюджета развития

деятельности предприятий за счет средств Бюджета развития (рис. 14)

Таким образом, Бюджет развития можно рассматривать в качестве финансового инструмента активизации инвестиционной деятельности. Предоставляя кредиты фирмам, внедряющим в производство инновационные товары и услуги, государство косвенно обеспечивает структурную перестройку экономики. При этом полученная прибыль должна реинвестироваться в национальное производство, что стимулирует повышение уровня НТП в стране с точки зрения государства. С точки зрения фирмы, это дополнительный источник финансирования инноваций.

Глава 4.

ДОНОРСКОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

4.1. Альтернативные источники донорского финансирования

Донорские организации создаются с целью организации и управления финансированием инновационной деятельности. В качестве донорской организации могут выступать различные фонды, частные лица. Ими могут быть и государственные учреждения. Основное предназначение донорских организаций заключается в предоставлении денежных средств для реализации инновационного проекта.

Бюджетные ассигнования — один из возможных источников использования донорского финансирования инновационной деятельности. Средства федерального бюджета выделяются правительством, как правило, на финансирование высокоэффективных инвестиционных проектов на условиях конкурса. Размеры выделяемых бюджетных инвестиций зависят от направления инновационного проекта.

В конкурсе могут участвовать реальные инновационные проекты, имеющие высокую коммерческую эффективность.

Для участия в конкурсе предоставляются бизнес-план проекта, заключения государственной экологической экспертизы, государственной вневедомственной или независимой экспертизы.

Финансирование инновационного проекта может осуществляться на основе гранта. Грант представляет собой средства, которые безвозмездно передаются спонсором организации или частному лицу для осуществления реального инновационного проекта.

Донорские организации могут быть как национальными, так и международными. Доноры работают по установленным правилам, которые необходимо соблюдать.

С точки зрения финансирования, донорские организации имеют свои приоритеты по направлениям деятельности и предпочтения по регионам и типам грантозаявителей.

Нельзя сказать, что донорские источники финансирования легко доступны. Более того, усиливается конкуренция за получение доступа к ним. Это объясняется тем, что средства фондов-грантодателей часто являются единственным источником поступления новых финансовых средств для инновационных проектов.

Ни одна из организаций не получает от фондов-грантодателей средства на реализацию своих программ автоматически, только потому, что является хорошей организацией, делающей важное дело. Чтобы получить грант, необходимо проделать большую работу²⁵.

4.2. Грантовые средства как источник финансирования инновационных проектов

Последовательность поиска грантовых средств

Для поиска грантовых средств необходимо

- установить цель, поставить задачи и наметить ожидаемые результаты реализации инновационного проекта,
- рассмотреть возможность использования различных источников донорского финансирования инновационного проекта,

²⁵ URI <http://e-research.narod.ru/recomendation1.htm>

- произвести предварительный отбор донорских организаций, которых может заинтересовать инновационный проект,
- выбрать основного донора финансирования инновационного проекта, изучив более детально информацию о потенциальных грантодателях,
- установить контакт с основным донором,
- подготовить предварительную заявку для представления ее на финансирование инновационного проекта донорской организации;
- получить ответ донорской организации,
- переслать окончательный вариант заявки донорской организации в случае проявления с его стороны интереса к инновационному проекту

Следует отметить, что выполнение всех перечисленных операций не является гарантией получения грантовых средств

Поиск необходимой информации о грантодателях

Существует несколько источников получения информации о потенциальных донорских организациях

Одним из самых оперативных и относительно доступных источников является Интернет. Именно в Интернете многие донорские организации размещают не только информацию о предстоящих конкурсах, но в последнее время, в большинстве случаев, регистрируют в интерактивном режиме потенциальных участников такого конкурса.

Кроме того, оперативным источником, содержащим сведения о проходимых конкурсах и грантах, является газета «Поиск».

Выбор донорской организации

При выборе донорской организации необходимо учитывать следующие моменты:

- не следует ограничиваться только отечественными грантодателями, поскольку в России активно проявляют себя различные иностранные фонды;

- следует иметь в виду, что некоторые фонды являются специализированными, а поэтому финансируют только определенные направления инновационной деятельности.
- следует иметь также в виду, что некоторые фонды финансируют ограниченный круг лиц – студент, магистрант, аспирант, молодые ученые и т.п.,
- необходимо быть готовым к составлению заявки на иностранном языке

Такую информацию можно свободно получить и сделать выбор тех донорских организации, которые подходят под подготовленный бизнес-план инновационного проекта

При этом следует придерживаться определенного правила: если подготовленная заявка не соответствует требованиям и критериям фонда, то лучше не подавать заявку в этот фонд

Налаживание контакта с донором

Формы обращения в донорскую организацию самые разнообразные. Для некоторых достаточно представления заявки, кто-то предпочитает встретиться и побеседовать. Но в большинстве случаев донора интересует суть инновационного проекта и сам заявитель.

Если при подаче заявки в какой-либо фонд есть неопределенность, то рекомендуется поступать следующим образом

- созвониться с контактным лицом фонда и выяснить интересующие вопросы;
- при необходимости встречи с представителем фонда, тщательно подготовиться к ней,
- подготовить и отправить в донорскую организацию письмо с просьбой пояснения неясных моментов

Для того, чтобы рассчитывать на донорскую помощь, предложение по представляемому инновационному проекту должно выгодно отличаться от предложения других грантозаявителей. Здесь не помешает прямой контакт с руководством фонда

Для встречи с представителем фонда потребуется подготовка предварительной заявки

Подготовка предварительной заявки

При подготовке предварительной заявки не следует стремиться к полному освещению содержания инновационного проекта. Она должна быть краткой, на 3–5 страницах.

Главное, что должно быть отражено в предварительной заявке — это сущность проблемы. Она должна звучать достаточно остро.

После формулировки проблемы необходимо в несколько абзацев изложить последовательность реализации предлагаемого инновационного проекта с целью решения имеющейся проблемы.

Важным также является отражение в предварительной заявке вопросов функционирования проекта после завершения его финансирования донорской организацией. Насколько сам грантозаявитель готов к продолжению финансирования проекта за счет собственных средств. Это тоже дополнительный шанс на получение средств от донорской организации.

Не помешает отразить в предварительной заявке критерии оценки результатов реализации инновационного проекта. Можно обратиться к донорской организации с просьбой профинансировать услуги эксперта по оценке инновационного проекта.

В заключении предварительной заявки следует привести упрощенный бюджет, состоящий из 5–6 позиций. Из предложенного бюджета представителям донорской организации будет ясен размер запрашиваемых средств, и направления их расходования.

При составлении предварительной заявки тоже следует придерживаться правила: чем больше заявка будет выделяться из множества других заявок, тем больше шансов получить средства на финансирование инновационного проекта от донорской организации.

Оформление предварительной заявки

Заявки рассматриваются на конкурсной основе. Но у каждого фонда имеются свои правила работы с соискателями грантов.

Есть фонды, которые рассматривают подробную заявку только после приглашения заявителей и предварительной беседы с ними.

Есть фонды, которые осуществляют прием заявок без предварительных рассмотрения

Формы заявок тоже отличаются в зависимости от фонда. Попытки унифицировать форму заявок, к сожалению, не увенчались успехом. Научная и инновационная деятельность специфичны. Эту специфичность следует отражать в подготавливаемых заявках в соответствующие фонды.

Кроме того, информация о проводимом конкурсе может со временем устареть. Поэтому, прежде чем приступить к подготовке заявки, следует уточнить у представителей фонда о возможных изменениях требования к оформлению заявки.

Если удастся заинтересовать донорскую организацию в финансировании инновационного проекта, то наступает момент подготовки окончательной заявки.

Подготовка окончательной заявки

Окончательная заявка должна соответствовать требованиям донорской организации.

В окончательной заявке обычно отражаются следующие вопросы:

- описание проблемы, на решение которой направлен инновационный проект,
- установление цели, которая должна быть достигнута в результате реализации инновационного проекта,
- формулирование задач, позволяющих достичь поставленной цели,
- разработка мероприятия, с привязкой к календарю, необходимых для решения поставленных задач и достижения установленной цели,
- составление бюджета доходов и расходов.

Не исключено, что донорская организация может запросить предоставление гарантии от зарекомендовавших себя учреждений. Такие организации могут выступить в качестве участника софинансирования проекта.

Помимо титульного листа, краткой аннотации, введения окончательная заявка должна содержать сведения о привлекаемых ресурсах и их оценке, план реализации и т.п.

Глава 5.

КОММЕРЧЕСКОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

5.1. Методы коммерческого финансирования процесса создания нововведений

Наиболее перспективным для экономики России является инновационный путь развития. Но проблема заключается в поиске новых источников и методов финансирования инновационной деятельности отечественных предприятий, в их разумном сочетании.

Поиск оптимальной структуры источников финансирования инновационной деятельности фирм становится на сегодня наиболее актуальным. Данный факт обусловлен тем, что в большинстве случаев, исследования и разработки осуществляются именно коммерческими фирмами. Ну а сама инновационная деятельность, как известно, требует существенных инвестиционных затрат. В качестве возможных источников финансирования инновационной деятельности могут выступать как собственные, так и привлеченные средства, как средства бюджетов различных уровней, так средства внебюджетных фондов. Отсюда, эффективность создания, освоения и распространения инноваций, в значительной мере зависит от того, насколько оптимально сформирован «портфель» инвестиции.

Поскольку инновационная деятельность предполагает осуществление на первых ее этапах научных исследований, то прежде

всего возникает вопрос об источниках их финансирования. Как правило, объем собственных средств у фирмы ограничен. Руководству фирмы следует определить первоочередность вложения ограниченных средств. Понятно, что в первую очередь имеющиеся средства направляются туда, где эти средства могут дать быструю отдачу. А как быть с направлениями, где решаются долгосрочные задачи, в частности — расходы на НИОКР. В данном случае не всегда применим показатель эффективности, основанный на соотношении затраты / результаты. Проведение научных исследований, как правило, требует значительных затрат времени. И результаты будут получены не сразу, а спустя несколько лет. В данном случае, выделение средств на проведение НИОКР во многом зависит от проницательности высшего руководства. Если руководитель думает не только о сегодняшнем дне, но и о будущем фирмы, то стратегическим решением будет осуществление долгосрочных вложений на научные исследования.

Наибольший интерес для отечественной экономики представляет коммерческое финансирование инновационных проектов, поэтому в данной главе этому уделяется наибольшее внимание.

На рис. 15 представлены методы коммерческого финансирования инновационных проектов.

Различают методы прямого коммерческого финансирования и методы косвенного коммерческого финансирования инновационных проектов.

С. В. Валдайцев в своей книге «Коммерческая реализация новых технологий»²⁶ под методами финансирования инновационных проектов понимают такие способы финансирования инноваций, которые отражают использование специфических источников финансирования в увязке с хозяйственной ситуацией фирмы, планами ее текущей деятельности и развития.

К наиболее распространенным источникам прямого финансирования инновационных проектов относятся не только кредиты банка, ценные бумаги, но и собственные средства предприятия и т. п.

К косвенным методам финансирования относятся такие, суть которых заключается в обеспечении инновационных проектов необходимыми материально-техническими, трудовыми

²⁶ Валдайцев С. В. Коммерческая реализация новых технологий. СПб: СПбГУ, 1995.



Рис. 15. Методы коммерческого финансирования инновационных проектов

и информационными ресурсами. К подобным методам относят: покупку в рассрочку или получение в лизинг (аренду) необходимого для выполнения проекта оборудования, приобретение (на используемую в проекте технологию) лицензии с оплатой последней в форме «роялти» (процента от продаж конечного продукта, освоенного по данной лицензии), размещение ценных бумаг с оплатой в форме поставок или получения в лизинг необходимых ресурсов, привлечение потребных трудовых ресур-

сов и привлечение вкладов под проект в виде знания, навыков и «ноу-хау»

5.2. Методы прямого коммерческого финансирования инновационных проектов

Наиболее распространенным в России является метод, предусматривающий использование банковского кредита (рис. 16)

Метод финансирования инновационных проектов, основанный на использовании банковского кредита, достаточно прост. Вместе с тем имеются нюансы, которые требуют определенных пояснений, в частности, по выбору банком кредитной линии. Условно все проекты по видам финансирования делятся на инвестиционное кредитование (кредитная линия по нецелевому кредиту) и проектное финансирование (кредитная линия по целевому кредиту). При инвестиционном кредитовании источником возврата средств является вся хозяйственная деятельность заемщика, включая доход, который приносит проект.

При проектном финансировании источником погашения средств кредита является сам проект. Проектное финансирование более рискованно по сравнению с обычным инвестиционным кредитованием.

В связи с этим, при проектном финансировании предпочтение отдаются так называемым «концевым» проектам, требующим кредит на завершение производства и выпуска продукта или услуги на рынок. Кроме того, фирме лучше брать кредит по частям и на меньший срок. В данном случае уменьшается стоимость и облегчается обслуживание кредита.

Вместе с тем, метод проектного финансирования является наиболее рискованным. В большинстве случаев он практически недоступен для малых инновационных фирм. Это объясняется тем, что для них практически единственной формой обеспечения обязательств является их собственность: недвижимость, товары, оборудование. В случае неудачной реализации инновационного проекта малые инновационные фирмы могут разориться.

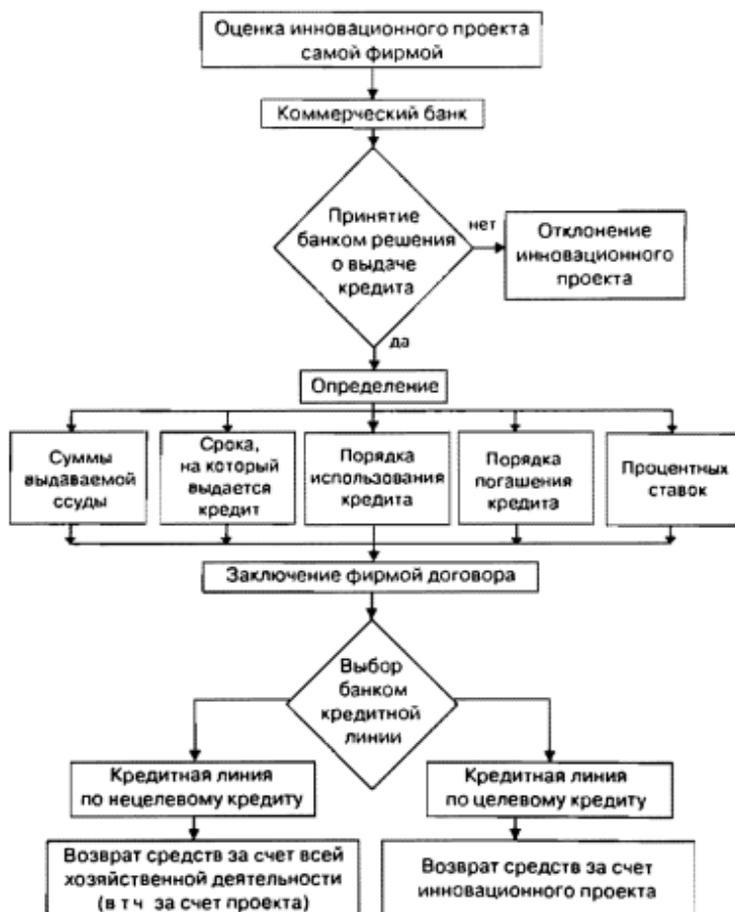


Рис. 16. Модель использования банковского кредита для финансирования инновационного проекта

Вторым возможным методом финансирования инновационных проектов является инновационный кредит. Инновационные кредиты выдаются, как правило, инновационными банками и инновационными фондами. У инновационных банков есть интерес

во внедрении высокоприбыльных изобретений и перспективных новшеств, поскольку они и сами будут иметь от этого большие доходы. Малые инновационные фирмы могут в большей мере рассчитывать на получение кредита именно у инновационных банков, поскольку они специализируются на этом направлении.

Привлечение инвестиционных ресурсов может осуществляться также «под выпуск» ценных бумаг. Такой метод финансирования инновационных проектов получил название эмиссионного финансирования. Он используется в случае необходимости привлечения средств для осуществления крупномасштабных инновационных проектов (рис. 17).

Ценные бумаги представляют собой финансовые документы, в которых зафиксированы определенные права ее владельца или предъявителя. В финансовой практике к ценным бумагам относятся лишь те, которые могут быть объектом купли-продажи, а также источником получения регулярного или разового дохода.

Предприятия могут выпускать ценные бумаги, которые приведены на рис. 18.



Рис. 17. Модель эмиссионного финансирования инновационных проектов



Рис. 18. Возможные типы ценных бумаг

Инновационные фирмы, в частности, могут выпускать облигации следующих видов (рис. 19).



Рис. 19. Виды облигаций, выпускаемых инновационной фирмой

Выпускаемые инновационной фирмой облигации имеют отличия, заключающиеся в следующем.

- *обычные облигации с фиксированным доходом* (долговые обязательства эмитента (фирмы) уплачивать держателям (сторонним инвесторам) твердый процент, а по истечении срока займа вернуть номинальную стоимость облигации),
- *облигации с фиксированной процентной ставкой* (фиксируют такую форму заимствования денежных средств, когда заемщик просто обязан возратить полученную денежную сумму через фиксированный период времени с оговоренными процентами);
- *облигации с «плавающей» процентной ставкой* (в условиях выпуска облигационного займа оговаривается принцип изменения процентной ставки обычно с привязкой к существующим банковским и межбанковским ставкам),
- *облигации с возрастающей процентной ставкой* (при этом сама ставка может быть как фиксированной, так и «плавающей»);
- *конвертируемые облигации* (оформляют долг инвестору и рассматриваются как вид ссуд, когда кредитор может приобрести у должника его акции по заранее оговоренной цене, но в пределах еще не погашенной суммы задолженности);
- *субординированные конвертируемые облигации* (тип долговых обязательств, которые погашаются ранее всех обязательств по акциям, но позднее всех остальных долгов, особенно банковских кредитов);
- *облигация с продлением или сокращением срока действия* (в первом случае инвестору предоставляется право увеличивать срок облигационного займа, в последнем — возможно досрочное погашение, когда устанавливается определенный период времени, раньше истечения которого нельзя предъявлять облигации к погашению),
- *отзывные облигации* (эмитент может отозвать облигации до наступления срока их погашения),
- *облигации под обеспечение* имущества фирмы (здания, сооружения, машины и т.д.) и поручительство третьих лиц

Инвестиционные ресурсы могут также привлекаться под учреждение венчурного предприятия Венчурный капиталист — это посредник между синдицированными

(коллективными) инвесторами и предпринимателями. В этом заключается одна из самых принципиальных особенностей этого типа инвестирования.

С одной стороны, венчурный капиталист самостоятельно принимает решение о выборе того или иного объекта для внесения инвестиций, участвует в работе совета директоров и всячески способствует росту и расширению бизнеса этой компании. С другой стороны, окончательное решение о производстве инвестиций принимает инвестиционный комитет, представляющий интересы инвесторов. В конечном итоге получаемая венчурным инвестором прибыль принадлежит только инвесторам, а не ему лично. Он имеет право рассчитывать только на часть этой прибыли²⁷.

Венчурным предпринимательством в России занимаются так называемые неофициальные инвесторы. К ним относят частных венчурных инвесторов, которые вкладывают в бизнес собственные или семейные средства. Их аналогом в США являются «бизнес-ангелы». В качестве венчурных инвесторов могут выступать институциональные (неофициальные) инвесторы. К ним относятся всевозможные рискованные венчурные фонды, инвестирующие и привлекающие средства пенсионных фондов, страховых компаний, а также средства физических лиц.

Финансирование инновационной фирмы может осуществляться методом самофинансирования, с использованием двух источников: прибыли, распределенной на цели развития и амортизационного фонда (рис. 20).

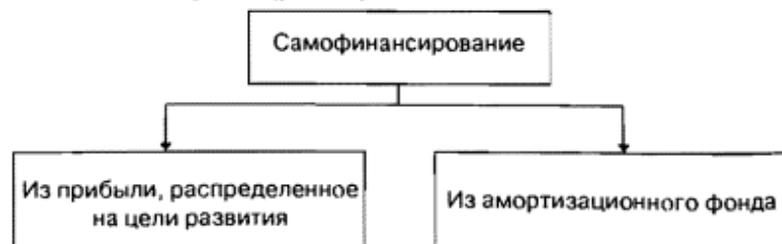


Рис. 20. Финансирование инновационной фирмы методом самофинансирования

²⁷ URL: http://www.novekolo.info/ru/news/publications/?_m=publications&_t=rec&id=1034&s=print

После уплаты налогов и других платежей из прибыли в бюджет предприятия остается чистая прибыль. Часть ее можно направлять на капитальные вложения различного характера, а также на инвестиции в составе фонда накопления или другого фонда аналогичного назначения. Если прибыль велика, то излишки ее можно направить на осуществление новых инновационных проектов и, даже если проект оказывается убыточным или не окупается, фирма рискует только своим капиталом, а не кредитными ресурсами. Для крупной инновационной фирмы, которая одновременно выполняет большое количество проектов, это неощутимо, т. к. является ожидаемым венчурным риском, а для средней и малой инновационных фирм — это крупная неудача и может привести к банкротству.

Основные производственные фонды не требуют возмещения в натуральной форме после каждого цикла воспроизводства, хотя накопление стоимостного износа на предприятии происходит систематически. В результате амортизации формируются денежные средства, которые служат дополнительным источником расширения воспроизводства основных фондов фирмы. Ввод в эксплуатацию новых объектов также приводит к амортизации и соответственно к формированию дополнительных инвестиционных ресурсов. Амортизационные отчисления производятся в течение всего нормативного срока службы. Применение метода ускоренной амортизации позволяет фирмам быстрее накапливать инвестиционные средства и соответственно быстрее заменять технологическое оборудование и строительную технику.

Для финансирования инновационного проекта возможно использование так называемого метода «пакетирования» (рис. 21).

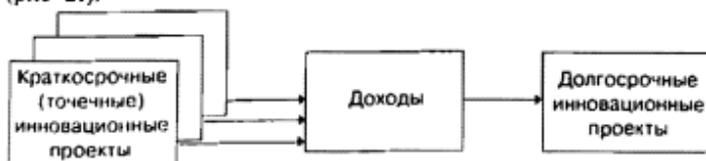


Рис. 21. Финансирование инновационных проектов методом пакетирования

Суть данного метода финансирования заключается в том, что долгосрочный инновационный проект «пакетируется»

с краткосрочными коммерческими проектами с целью поддержания более масштабного инновационного проекта прибылями от реализации точечных

Возможным способом финансирования инновационной фирмы может быть реализация излишних и сдача в аренду высвобождаемых активов. Реализация излишних активов с вложением полученных средств в осуществление проекта увеличивает капитал фирмы. Часто это является вынужденным шагом, который характерен для малых инновационных фирм разных форм собственности, не способных мобилизовать заемные средства.

Лизинг по своему содержанию близок к аренде. Единственное различие заключается в том, что в лизинговой сделке участвуют 3 участника: фирма-лизингодатель, фирма-лизингополучатель и банк, а в аренде 2 участника: лизингодатель и лизингополучатель. Кроме того при лизинге лизингополучатель не только получает объект в длительное пользование, но на него возлагаются также обязанности покупателя, связанные с правом собственности. Он оплачивает имущество, возмещает потери от случайной гибели имущества, осуществляет его страхование и техническое обслуживание (рис. 22).

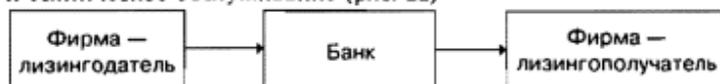


Рис. 22. Принципиальная схема финансирования с использованием лизинга

Инновационная фирма может сама стать лизинговой компанией. Это может произойти в случае сдачи в аренду временно высвобождаемых активов. Получаемые арендные платежи, в данном случае, представляют собой дополнительные доходы инновационной фирмы, которые она может использовать в качестве инвестиционных ресурсов.

Инновационная фирма может осуществлять оперативный и возвратный лизинг (рис. 23).

Финансирование инновационной фирмы может осуществляться через предоставление кредита, обеспечением которого служит искомый залог. В данном случае используется метод финансирования под заклад имущества. Отношения между должником и кредитором регламентируются закладной (рис. 24).

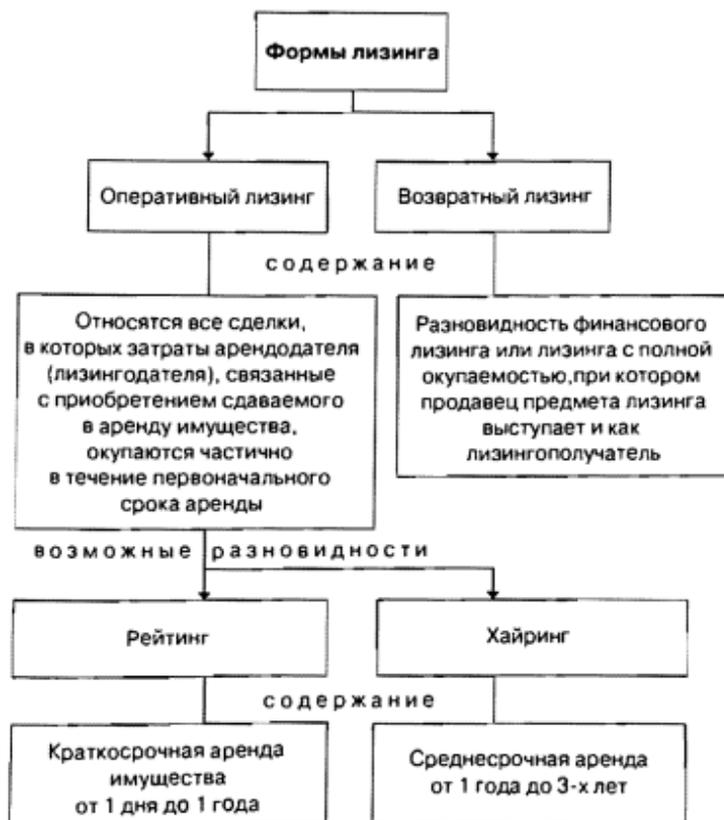


Рис. 23. Возможные формы лизинга

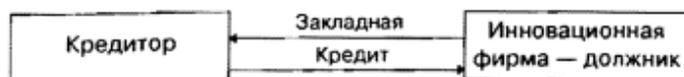


Рис. 24. Принципиальная схема финансирования под заклад имущества

Закладная тоже представляет собой ценную бумагу. Ее особенность заключается в том, что она содержит долговое обязательство перед кредитором. В случае невозвращения долга заемщиком кредитор получает взамен недвижимость в виде земли или строений. Инновационная фирма, выступая в качестве заемщика, получает кредит, обеспечением которого служит искомый залог. В этом случае и возникает закладная.

Одной из форм залога является *ипотека* (рис. 25).

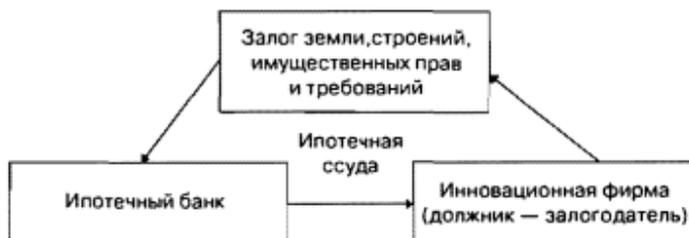


Рис. 25. Ипотека как форма залога

Это разновидность залога именно недвижимого имущества (главным образом земли и строений) с целью получения ссуды. Ипотека предоставляет право преимущественного удовлетворения его требований к должнику-залогодателю в пределах суммы зарегистрированного залога. Предметом залога могут быть не только вещи, но и имущественные права и требования. Для ипотеки характерны: залог имущества; возможность получения под залог одного и того же имущества добавочных ипотечных ссуд по вторую, третью и т.д. закладные, обязательная регистрация залога в специальных земельных книгах²⁸. Ипотечным кредитованием в Российской Федерации занимаются специальные финансово-кредитные институты — *ипотечные банки*.

Источником финансирования инновационной деятельности могут быть доходы от продажи технологий и ноу-хау. Данный способ финансирования, безусловно, является несколько специфическим, поскольку, на первый взгляд, может показаться неэффективным торговать лицензиями на технологии производства

²⁸ *Сергеев И. В., Веретеникова И. И.* Организация и финансирование инвестиций. М.: Финансы и статистика, 2000. С. 101–102.

инновационных товаров, а не самими товарами. Но существуют определенные причины, которые побуждают инновационные фирмы так поступать.

Причины, по которым выгодно продавать технологию, а не конечный продукт, приведены на рис. 26.



Рис. 26. Причины выгоды продажи инновационных технологий

Так или иначе, продавая технологии, инновационная фирма, с одной стороны, получает необходимые инвестиции, но с другой — создает себе новых или усиливает существующих конкурентов, упускает часть прибыли, которую, освоив технологию, могла бы получить, или попросту теряет контроль над ней.

Малоизвестны в России методы финансирования инновационной деятельности, такие как форфейтинг и факторинг.

Форфейтинг является своеобразной формой трансформации коммерческого кредита в банковский. Применяется он в том случае, когда у покупателя (в данном случае инновационной фирмы) нет средств для приобретения какой-либо продукции, необходимой для внутреннего производства. Покупатель осуществляет поиск продавца товара, который ему необходим и, заручившись предварительным согласием коммерческого банка (третьего участника сделки), договаривается о его поставке на условиях форфейтинга. После заключения контракта на поставку необходимой продукции инновационная фирма передает продавцу комплект векселей, общая стоимость которых равна стоимости продаваемого объекта с учетом процентов за отсрочку платежа, т. е. за предоставленный коммерческий кредит. Продавец товара передает полученные от инновационной фирмы векселя банку без права оборота на себя и сразу получает деньги за реализованный товар. Оговорка «без права оборота на себя» освобождает продавца от имущественной ответственности в случае, если банк не сумеет взыскать с векселедателя указанные в векселе суммы.

Форфейтинг очень похож на коммерческий кредит, выдаваемый банком. Технология использования этого метода финансирования представлена ниже (рис 27)



Рис. 27. Форфейтинг как метод финансирования инновационной фирмы

В отечественной практике такой метод финансирования получил название вексельной формы платежей.

Факторинг — это такой метод финансирования инновационных проектов, при котором банк оказывает финансовые услуги клиенту в обмен на уступку задолженности. Применительно к инновационной фирме банк может профинансировать поставку товаров либо страхование рисков.

Схематично модель факторингового финансирования изображена на рис. 28.



Рис. 28. Факторинг как метод финансирования инновационной фирмы

Таким образом, существуют самые разнообразные методы финансирования инновационной деятельности (инновационных фирм, инновационных проектов). В данном параграфе описаны лишь методы прямого коммерческого финансирования, которые достаточно многообразны. Задача руководителей инновационных фирм — грамотно, взвешенно выбрать тот или иной метод, либо совокупность методов для эффективного финансирования инновационной деятельности своих фирм. В следующем параграфе рассмотрим косвенные методы коммерческого финансирования инновационных проектов.

5.3. Косвенные методы коммерческого финансирования инновационных проектов

Рассмотрим более подробно методы косвенного финансирования

К ним относятся²⁹.

- 1 Покупка либо аренда материальных и технических средств в кредит (рис 29)
- 2 Покупка материального имущества в рассрочку (рис 30)
- 3 Приобретение лицензии на технологию, которая будет использоваться в инновационном проекте (рис 31)
4. Размещение акций и иных видов ценных бумаг с оплатой непосредственно в форме поставок или сдачи в аренду потребных материально-технических и информационных ресурсов (рис. 32)
5. То же, при привлечении вкладов в натуре от партнеров в уставные фонды собственного либо целевого совместного предприятия в обеспечение совместных проектов (рис. 33)
6. Привлечение работников с оплатой в ценных бумагах фирмы, выпущенных под инновационный проект (рис. 34).



Рис. 29. Метод финансирования инновационного проекта на основе покупки и аренды материально-технических средств за счет кредита

²⁹ Финансирование и кредитование инновационной деятельности / под ред. Валдайцева С. В., Мотовилова О. В. СПб: СПбГУ, 1993



Рис. 30. Метод финансирования инновационного проекта на основе покупки материально-технических средств в рассрочку



Рис. 31. Метод финансирования инновационного проекта на основе приобретения лицензии на технологию



Рис. 32. Метод финансирования инновационного проекта на основе размещения акций и иных видов ценных бумаг

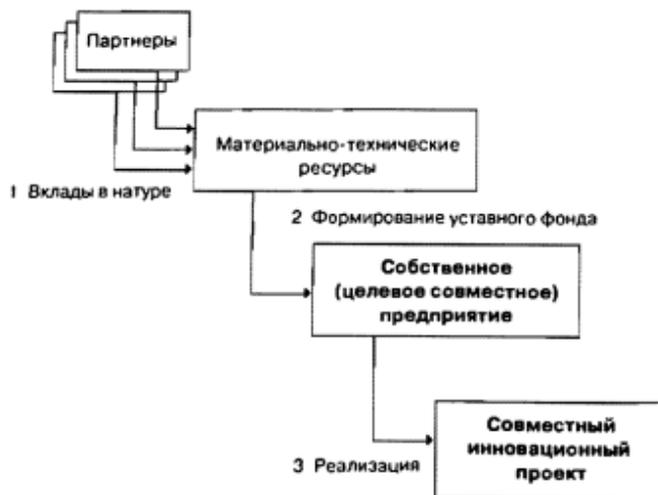


Рис. 33. Метод финансирования инновационного проекта на основе привлечения вкладов партнеров в натуре



Рис. 34. Метод финансирования инновационного проекта на основе привлечения вкладов партнеров в натуре

Суть данных методов очевидна и сводится к тому, что обеспечение инновационных проектов осуществляется непосредственно необходимыми для их реализации материально-техническими, трудовыми и информационными ресурсами, минуя стадию привлечения денег и расходования их на приобретение этих ресурсов¹⁰.

Таким образом, существуют самые разнообразные методы коммерческого финансирования инновационной деятельности. Задача менеджеров предприятия состоит в выборе того или иного метода финансирования, либо их сочетания

¹⁰ Финансирование и кредитование инновационной деятельности / под ред. Валдищева С. В., Мотовилова О. В. СПб: СПбГУ, 1993 С. 47–48

Глава 6.

БАНКИ РАЗВИТИЯ КАК МЕХАНИЗМ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Современная банковская система России и наличие в ней Банков Развития

Российская банковская система далека от совершенства. Большинство коммерческих банков не трансформируют сбережения в производственные инвестиции. Кроме того, российские частные банки в отличие от зарубежных работают в отсутствие не только институтов и инфраструктуры, обслуживающих инвестиционный процесс, но и сколько-нибудь серьезных кредитных ресурсов. Совокупный капитал частных российских банков на порядок меньше капитала одного крупного зарубежного коммерческого банка. В этой ситуации частный сектор российской банковской системы вряд ли сможет обеспечить необходимый уровень инвестиционной и инновационной активности. Рассчитывать на то, что наши коммерческие банки быстро вырастут до необходимых размеров, не приходится. Из этого следует настоятельная потребность в государственном стимулировании инвестиций в инновационную деятельность. В частности, хорошо зарекомендовал себя в современной мировой экономике метод финансирования приоритетных направлений экономического роста, в том числе инновационного, через государственные Банки развития.

Опыт создания и успешного функционирования банков развития имеется в Японии, Китае, Индии и Бразилии

На какое-то, по-видимому, весьма длительное, время государственная банковская система должна компенсировать отсутствие эффективно работающего рыночного механизма внутри- и межотраслевого перелива капитала. Достигается это сочетание соответствующей двухуровневой конструкцией системы государственных институтов развития, которая могла бы состоять из российского Банка развития, реализующего задачу привлечения инвестиций в приоритетные направления экономического роста, и специализированных отраслевых и функциональных Банков развития, обеспечивающих поддержание необходимого уровня инвестиционной активности в соответствующих секторах российской экономики

Решения о создании некоторых из этих банков приняты уже несколько лет назад. Так, в России на сегодня существует целый ряд различных Банков развития

Одним из представителей таких банков является Национальный банк развития. ОАО Национальный банк развития работает на российском финансовом рынке с 28 ноября 1991 г., имеет Генеральную лицензию на осуществление банковских операций в рублях и иностранной валюте, лицензию профессионального участника ценных бумаг³¹.

Национальный банк развития — универсальный коммерческий банк, взаимодействующий с банками, корпоративными клиентами и с частными лицами. При этом основное направление деятельности — обслуживание производственного сектора экономики.

Национальный банк развития является членом Ассоциации российских банков, членом фондовой биржи РТС, Московской межбанковской валютной биржи (ММВБ), фондовой биржи «Санкт-Петербург» и Санкт-Петербургской Валютно-Фондовой биржи (СПФБ)

Коммерческий Банк «Русский Банк Развития» зарегистрирован 28 октября 1992 г.

Имеет лицензии на осуществление депозитарной деятельности на осуществление деятельности по управлению ценными

URL: <http://www.e-graduate.ru/companies.html?artId=a006ba8b-4f2e-460c-8743-72e9119252e9>

бумагами, на осуществление брокерской деятельности, на осуществление дилерской деятельности, на совершение фьючерсных и опционных сделок в биржевой торговле на территории РФ и разрешение на право выступать в качестве гаранта перед таможенными органами

Среди основных участников Банка ряд российских компаний ООО «Инвестиционная компания «Виват», ООО «Новат рупп», ЗАО «Нерль», Российская акционерная автотранспортная компания открытого типа «Росавтотранс», ООО «Капитал Проперти» и некоторые другие.

Репутация Банка как надежного партнера напрямую зависит от результатов его работы и тех принципов, на которых он строит свою деятельность.

С момента основания Русского Банка Развития количественные и качественные показатели его роста и развития характеризовались исключительно высокой динамикой

На сегодняшний день РБР — это динамично развивающееся универсальное кредитное учреждение, реализующее широкий круг операций на российских и международных финансовых рынках.

Всероссийский Банк Развития Регионов (ВБРР), создан в 1996 г.

Всероссийский банк развития регионов активно участвует в деятельности различных профессиональных и благотворительных организаций. Среди наиболее значимых проектов следует отметить участие в работе Ассоциации региональных банков «Россия», Национальной фондовой ассоциации, Национальной валютной ассоциации, Российского Делового клуба, Европейского Делового Конгресса, Азиатско-Тихоокеанского Экономического Сотрудничества (АТЭС), Попечительского Совета МГУ им. М. В. Ломоносова

Банк выступает одним из активных операторов практически на всех сегментах финансового рынка, является профессиональным участником рынка ценных бумаг, дилером на рынке ГКО/ОФЗ, Московской и Санкт-Петербургской секции валютных бирж, членом Национальной валютной ассоциации, Национальной фондовой ассоциации.

В настоящее время межрегиональная банковская группа ВБРР представляет собой универсальное кредитное учрежде-

ние, профессионализм и опыт которого становятся все более востребованными рынком.

За годы существования в качестве полностью контролируемой государством кредитной организации ВБРР значительно расширил свое влияние в регионах, укрепил свои позиции на финансовых рынках. Подтверждая статус федерального банка, ВБРР как по количественным показателям, так и в качественном отношении существенно упрочил свои позиции, заняв место среди 100 крупнейших российских кредитных организаций. По уровню доходов Банк превысил среднеотраслевой уровень.

ВБРР уделяет большое внимание увеличению своего уставного капитала, видя в этом новые возможности развития бизнеса и повышения своей устойчивости и надежности как кредитного учреждения.

Особое внимание ВБРР уделяет созданию партнерских отношений со своими клиентами, расширению спектра предоставляемых услуг и совершенствованию расчетно-кассового обслуживания.

Политика Банка в работе с клиентами строится на основе максимального удовлетворения их потребностей в банковских услугах, индивидуального подхода к каждому клиенту и взаимовыгодного сотрудничества.

Уделяя серьезное внимание качеству предоставляемых услуг, ВБРР поддерживает высокие темпы роста клиентской базы. Постоянно увеличивается число корпоративных клиентов. Среди новых клиентов ВБРР — предприятия угольной и топливно-энергетической отрасли, ВПК, предприятия цветной металлургии, дорожной отрасли, отечественные инвестиционные компании, крупные производственные и сельскохозяйственные предприятия, лизинговые компании, предприятия других отраслей.

Одним из основных направлений внутренней политики Банка является эффективное управление рисками с целью сокращения финансовых потерь и обеспечения надлежащего уровня надежности, соответствующего характеру и масштабам проводимых Банком операций в интересах клиентов, акционеров и контрагентов ВБРР.

Работа Управления финансовых рисков затрагивает все аспекты анализа и контроля деятельности Банка, а именно: разработку инструментов управления рисками; анализ и оценку кредитного, рыночного, операционного и процентного рисков; выявление источников рисков, поддержку процесса принятия решений

коллегиальными органами и руководством Банка по вопросам стратегии управления рисками

Кредитная политика Банка направлена на наиболее полное удовлетворение потребностей клиентов в кредитных продуктах при безусловном соблюдении обязательных нормативов, рекомендаций Банка России и других законодательных актов, регулирующих деятельность коммерческих банков.

Как банк федерального значения ВБРР принимает активное участие в программе государственной поддержки топливно-энергетического комплекса.

ОАО «Российский банк развития» учрежден Российским фондом федерального имущества в соответствии со ст. 128 Федерального закона № 36-ФЗ от 22 февраля 1999 г. «О федеральном бюджете на 1999 год».

100% акции ОАО «Российский банк развития» принадлежат Российскому фонду федерального имущества.

Российский банк развития имеет лицензию Банка России на осуществление банковских операций, лицензию профессионального участника рынка ценных бумаг на осуществление

- дилерской деятельности,
- брокерской деятельности,
- деятельности по управлению ценными бумагами

Российский банк входит в число первых двадцати банков России по размеру собственного капитала.

Основная цель деятельности Российского банка развития — практическое содействие реализации государственной инвестиционной политики путем кредитования реального сектора экономики по приоритетным отраслям, определяемым Правительством РФ.

Основные задачи Российского банка развития:

- объединение среднесрочных и долгосрочных государственных и частных финансовых ресурсов в соответствии с экономической политикой Правительства Российской Федерации,
- обеспечение структурных изменений в национальной экономике;
- содействие изменению структуры национального экспорта в сторону увеличения удельного веса товаров с высокой долей добавленной стоимости;

- финансирование модернизации основных фондов предприятий,
- содействие инновациям,
- создание предпосылок для повышения качества и конкурентоспособности продукции отечественных производителей на внутреннем и мировом рынках

Деятельность Российского Банка развития направлена на

- финансирование инфраструктурных проектов,
- финансирование модернизации предприятия базовых отраслей промышленности;
- финансирование предприятий, производящих экспортную продукцию с высокой долей добавленной стоимости,
- финансирование импортозамещающих производств

6.2. Механизм финансирования инновационной деятельности через банки развития

Несмотря на то, что банки развития существуют в российской действительности сравнительно давно, ни один из них как институт развития пока не работает. Для того, чтобы они заработали, необходимо организовать механизм их кредитования и встроить их в соответствующую систему организации финансовых потоков.

При всем разнообразии институтов развития можно выделить два их базисных типа.

Первый из них основан на предоставлении институтам развития монопольного права на использование источников дешевых денежных ресурсов. Например, японские институты развития (Банк развития Японии, Экспортно-импортный банк и др.) получили в свое распоряжение сбережения населения, которые через систему местных сберкасс аккумулируются под контролем министерства финансов и затем распределяются последним между ними. Государство ограничило максимальный процент по депозитам населения, который удерживало на уровне не более 2%. Тем самым оно одновременно добивалось дешевизны и долгосрочности кредитов, предоставляемых под финансирование приоритетных направлений экономической деятельности. Отсюда можно рекомендовать следующую схему

кредитования инновационной деятельности предприятия, предусматривающую использование сбережений населения (рис. 35)



Рис. 35. Механизм кредитования инновационной деятельности предприятия через Сбербанк РФ и Банки развития

Второй тип институтов развития основан на их непосредственном доступе к кредитам эмиссионного центра. Например, три так называемых «политических» инвестиционных китайских банка — Государственный Банк развития, Экспортно-импортный Банк Китая, Банк развития сельского хозяйства Китая — рефинансируются непосредственно Народным банком Китая, исходя из централизованно установленных приоритетных направлений и ориентиров инвестиционной активности.

Важным элементом этого механизма является балансирование приростов денежного предложения через государственные Банки развития с производственными возможностями освоения капиталовложений, а также прогнозирование спроса на прирост продукции, получаемой в результате инвестиционных проектов. Применительно к предприятию может быть рекомендован следующий механизм кредитования (рис. 36)³²

³² Рисунки составлены по кн. Глазьев С. Ю. Пути создания эффективного инвестиционного механизма в России // Русский предприниматель. 2002. № 5.

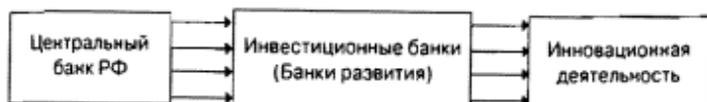


Рис. 36. Механизм кредитования инновационной деятельности через эмиссионный центр и Банки развития

Аналогичный инвестиционный механизм работает в Индии. При поддержке Резервного банка Индии действуют девять специализированных Банков развития и государственных финансовых корпораций, созданных специально для предоставления долгосрочных займов и инвестиций по различным направлениям развитие промышленности, информационных и иных высоких технологии, морского судоходства, туризма, финансирование венчурных проектов и др.

Сложившаяся на сегодняшний день в России структура распределения сбережений позволяет реализовать оба описанных механизма финансирования институтов развития как основанного на сбережениях, так и использующего кредитные ресурсы Центрального банка. После финансового краха в 1998 году основная часть организованных сбережений граждан концентрируется в Сбербанке России, контрольный пакет акций которого находится в федеральной собственности. С учетом ресурсов других контролируемых государством банков и крупных предприятий это означает, что государство контролирует не менее половины всех денежных ресурсов банковской системы, которые могут быть использованы для инвестиций. Это позволяет организовать механизм рефинансирования институтов развития, аналогичный действующему в Японии: сбережения населения, аккумулируемые Сбербанком, могут размещаться в Банках развития в пропорциях, устанавливаемых правительством и под его гарантии.

Как считает С. Ю. Глазьев, подобная модель может быть использована в российских условиях. Поскольку «бюджетные средства очень ограничены», наиболее действенным механизмом кредитования экономики могла бы стать взаимосвязь Сбербанка, аккумулирующего сбережения, с Банками развития, которые под гарантии правительства производили бы долгосрочное кредитование перспективных направлений. В силу долгосрочности проектов кто-то должен брать на себя риски. Наши «сырьевики»,

хоть они и говорят о диверсификации, пока этого не делают — у них нет ни опыта, ни кадров, ни ресурсов. Поэтому, по мнению С. Ю. Глазьева, риски должно брать на себя государство¹¹

Вторая модель основана на рефинансировании Центральным банком Банков развития. По предлагаемой технологии управление кредитной эмиссией должно вестись Центральным банком с учетом необходимости первоочередного кредитования Банков развития по нормативам и в пропорциях, устанавливаемых ежегодно законом в составе бюджетного пакета, исходя из общих ограничений прироста денежной массы и планируемых объемов капитальных вложений для реализации приоритетных направлений развития экономики и поддержания желаемого уровня экономической активности в социально значимых отраслях и секторах рынка.

Регулирование кредитной эмиссии сводится к установлению пропорций распределения государственных инвестиционных ресурсов между Банками развития. Принятие же инвестиционных решений осуществляется самими Банками развития.

Конечно, государству потребуются создать надежные механизмы блокирования нецелевого использования эмитируемых для институтов развития кредитных ресурсов, в особенности для приобретения иностранной валюты и вывоза капитала за рубеж. Кроме того, следует контролировать конечные траты получателей кредитов банков развития, требуя от них соблюдения конкурсных процедур приобретения оборудования или организации строительства в соответствии с Федеральным законом «О поставках продукции для федеральных государственных нужд».

¹¹ Глазьев С. Ю. Кто-то должен брать на себя риски // Эксперт. 2002. 27 мая.

Глава 7.

ВЕНЧУРНОЕ И ПАЕВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

7.1. Сущность венчурного механизма финансирования инновационной деятельности

Существующие на сегодня модели финансирования инновационной деятельности в большинстве случаев предусматривают использование бюджетных средств. С развитием рыночных отношений их роль будет постепенно снижаться. Поэтому уже сегодня следует предвидеть необходимость использования новых механизмов финансирования инновационной деятельности.

Наиболее перспективным, с этой точки зрения, является венчурный механизм финансирования инновационной деятельности. Целевая функция венчурного бизнеса заключается в содействии динамичному развитию наиболее перспективных идей и технологий путем целевых инвестиций.

В странах с прогрессивно ориентированной экономикой рост производства и индустриальное развитие главным образом зависят от успешных инноваций, означающих, что результаты исследования и разработок эффективно коммерциализуются (переходят в стадию коммерческого выпуска наукоемкой продукции). При этом доступ технологических компаний к финансовым ресурсам становится ключевым фактором в инновационном процессе.

Поддержка высокорисковых инновационных проектов венчурным капиталом на сегодня весьма актуальна. Объясняется это тем, что он и создается с целью финансирования таких проектов, обладающих большим риском, но вместе с тем и высоким уровнем доходности.

Единственный способ запуска инновационной экономики и увеличения ее доли в валовом внутреннем продукте России, как считает С. Кириенко, — это развитие венчурного бизнеса. Никаких иных способов роста у нашей страны просто нет³⁴.

Вообще, как показывает мировой опыт, реализация венчурных инвестиций осуществляется по двум направлениям инвестиционных ситуаций:

- инвестиции в новые и молодые, быстро растущие и в основном технологически ориентированные компании (Start-up);
- финансирование реструктурирования компании через выкуп своим собственным или сторонним менеджментом (MBO/MBI).

В зарубежной практике существуют различные классификации направлений венчурного инвестирования. Одна из таких классификаций характеризует вид компаний, претендующих на получение инвестиций (рис. 37).

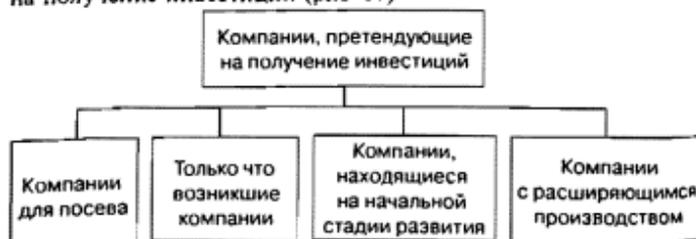


Рис. 37. Классификация компаний, претендующих на получение инвестиций

Компании для посева. Представляют собой компании, которые пока имеют лишь инновационную идею, реализация

³⁴ URL: <http://www.nk.kama.ru>

которой требует инвестиционных ресурсов. В данном случае речь в основном идет о финансировании научно-исследовательских работ.

Кроме того компании для посева — это еще и компании, имеющие готовую продукцию и находящиеся на самой начальной стадии ее коммерческой реализации.

Возможно использование инвестиций венчурных фондов и по другим направлениям, таким как преобразование предприятия, выкуп действующего производства и т.п. (рис. 38).

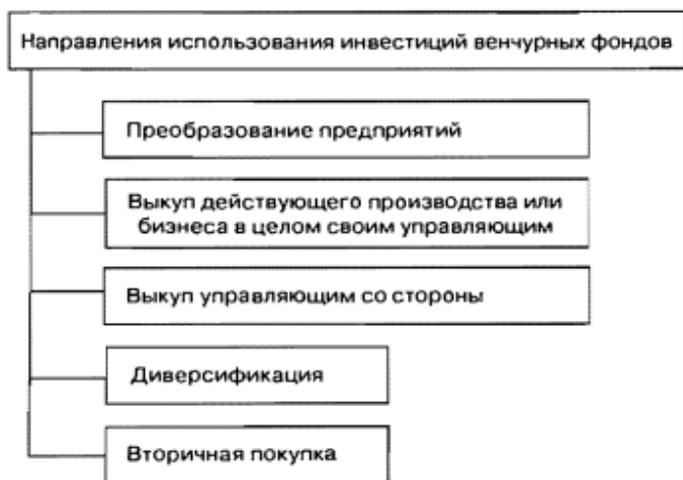


Рис. 38. Направления использования инвестиций венчурных фондов

Преобразование предприятия. В данном случае инвестиции необходимы для преобразования строительной компании, например из частной в открытое акционерное общество.

Выкуп своими управляющими. Способ финансирования, который предполагает предоставление инвестиции управляющим существующей компании для приобретения ими строительных участков или строительной компании в целом.

Выкуп управляющими со стороны Финансовые ресурсы, предоставляемые группе управляющих со стороны для приобретения ими строительной компании

Диверсификация. Финансирование строительной компании, испытывающей проблемы в своей деятельности по реализации произведенной строительной продукции

Вторичная покупка. Приобретение акции действующей строительной компании венчурным фондом или акционерами других компаний.

Инвестиционные альтернативы могут возникнуть в различные моменты развития предприятия. Для управленцев малых предприятий и инновационно-технологических центров, принявших решение об изменении структуры собственности основной целью является достижение финансирования и структуры капитала, которые позволят предприятию расти и развиваться в долгом периоде времени и в то же время балансировать между интересами предприятия и требованиями инвесторов. При решении вопроса, до какой степени управленцы должны участвовать в собственности, представители венчурного фонда не должны забывать о том, что на любой стадии развития предприятия средства венчурного фонда вступают во все большую конкуренцию с другими источниками финансирования, которые предприятие, стремящееся к независимости, может найти более привлекательными

Различные типы финансирования могут быть привязаны к временным стадиям развития предприятия. Таким образом, может быть введено разбиение на ранние, более поздние и зрелые стадии инвестирования. Венчурные инвестиции успешно поддерживают запуск продукции в производство, выход на рынок, раннее развитие, расширение или реструктурирование бизнеса. Приобретение, развитие новых продуктов или технологий, увеличение оборотного капитала или снижение долга предприятия также может быть профинансировано за счет рискованного капитала.

Несколько типов венчурных инвестиций могут быть определены в спектре финансирования с участием в собственности предприятия.

Зародышевое финансирование: финансирование исследований, оценки и развития первоначальной концепции перед стадией становления; проект или бизнес-идея, пугающиеся

в финансировании для дальнейшего развития или выполнения пилотного образца для подготовки стадии выхода на рынок³⁵

Стартовое и раннее финансирование для стартовых компаний, к которым мы вполне можем отнести предприятия как совершенно новую структуру, или компаний, ведущих деятельность короткое время (недавно образованных); для поддержки предприятия для развития и запуска на рынок продукта в течение первого коммерческого выпуска; для предприятий, нуждающихся в дополнительном финансировании для завершения стадии НИОКР

Финансирование расширения или развития — для роста и развития предприятия или для приобретения / слияния. Если последний тип вложений не требует объяснений, то предыдущие необходимы или для увеличения производственных мощностей и расширения доли рынка или для развития продукта, а также для увеличения оборотного капитала.

Выкуп доли менеджерами — создание необходимых условий менеджерам и инвесторам для приобретения контрольного пакета акций в собственности предприятия.

Выкуп доли сторонними менеджерами — позволяет сторонним менеджерам и инвесторам купить долю в собственности предприятия.

Обновление — для бизнеса, испытывающего проблемы при продаже с целью восстановить благоприятные обстоятельства.

Замещающий капитал — в основном сделки по замещающему капиталу или вторичному приобретению происходят, если одни акционеры покупают долю у других (роль второй стороны также могут играть финансовые институты). Так как в последнее время, особенно в Европе, среда для выхода капитала была не столь благоприятной, этот вид сделки был разработан для повышения ликвидности вложений

Кроме того, венчурный капитал, по мнению авторов, может быть использован на различных этапах развития предприятия (рис. 39)

³⁵ URL: http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_480398E8-D87A-44B2-A9-F6-EFA310-C541-B1.html



Рис. 39. Потребность инновационных предприятий в венчурном капитале на различных этапах своего развития

Венчурный капиталист, вкладывая свои средства в акции строительной компании, рассчитывает, что руководство данного инновационного предприятия будет их использовать для развития собственного производства и обеспечения более быстрого роста доходов.

При этом инвестор берет на себя только финансовый риск. Все остальные риски, связанные с реализацией инновационного проекта, берет на себя венчурная компания.

Контрольный пакет акций при этом принадлежит менеджерам инновационного предприятия. Тем самым они не теряют контроль над своим предприятием и заинтересованы в его развитии.

По завершении реализации инновационного проекта венчурный капиталист получает прибыль путем продажи пакета акции строительной компании.

Применительно к предприятию, на взгляд авторов, может быть рекомендован следующий механизм венчурного инвестирования инновационной деятельности.

Венчурный фонд должен стать посредником между финансовыми институтами, предоставляющими инвестиции, и предприятием, использующим эти средства (рис 40)



Рис. 40. Венчурный фонд в качестве посредника между финансовыми институтами и предприятием

Роль представителей венчурного фонда заключается в просмотре инвестиционных возможностей, структурировании сделки, инвестировании и непосредственно достижении прироста капитала при продаже доли собственности, входящих в состав предприятия юридических лиц. Продажа может осуществляться либо на фондовом рынке, либо управленцам предприятия или сторонним организациям. Финансовые учреждения не способны выполнить эти функции самостоятельно. Вознаграждением для независимого венчурного фонда является доля в прибыли и фиксированная ставка.

Средства, которыми распоряжаются венчурные компании (фонды), поступают от банков, пенсионных фондов, крупных компаний, местных органов власти и частных лиц. Капиталы венчурного фонда сразу же после его образования размещаются по различным проектам (рис. 41).



Рис. 41. Источники поступления средств и направления их размещения венчурным фондом

Если для венчурного фонда основными стадиями являются привлечение, размещение и вывод средств, процесс венчурного финансирования проекта имеет свои специфические особенности и условно может быть подразделен на следующие стадии: поиск, отбор, проведение сделки и выход капитала.

В наиболее общем виде процесс инвестирования с позиций венчурного инвестора состоит из следующих стадий (рис. 42)³⁶.

Предприятие может заинтересовать представителей венчурного фонда реализацией привлекательного инновационного проекта, предусматривающего не только оригинальную научную разработку, но и последующую ее коммерциализацию через образованные в его составе инновационные технологические центры.

Основным вопросом для получения предприятием инвестиций является состоятельность бизнес-идеи и возможности управленцев предприятия для воплощения ее в прибыльном производстве. Оценка проекта производится на основе бизнес-плана.

Сотрудники предприятия должны представить резюме проекта представителям венчурного фонда для предварительного анализа.

Следующий этап подразумевает глубокое изучение бизнес-плана представителями венчурного фонда для проведения анализа данных проекта на состоятельность и возможность реализации с требуемой нормой отдачи. На этой стадии также оцениваются личностные и профессиональные качества менеджеров. Подписывается предварительное соглашение об условиях инвестирования. Эта стадия глубокого и пристального изучения состоит из анализа:

- объема требуемых инвестиций и способа использования;
- информации о рынке (доля рынка, конкуренты);
- информации о рынке (доля рынка, конкуренты);
- истории создания предприятия, продукта и услуги;
- технологии (включая права интеллектуальной собственности, жизненный цикл продукта) производственного процесса;
- финансовой отчетности;

³⁶ Рисунок составлен по кн.: Организация и финансирование инновационной деятельности в рамках университетского учебно-научно-инновационного комплекса / В. Р. Атоян, В. С. Баландин, А. В. Королев и др. под общ. ред. В. Р. Атояна. Саратов, 2001. С. 181–191.



Рис. 42. Стадии венчурного инвестирования с позиций венчурного инвестора

- списка основных владельцев,
- описания структуры организации и управления предприятием;
- основных поставщиков и потребителей,
- конкурентных преимуществ нового продукта или услуги,
- правовых аспектов (тип собственности, тип акции, основные контракты, возможность выхода капитала)

Это долгий процесс, который завершает процедуру принятия решения. Инвестор детально изучает историю предприятия, личности сотрудников, возможных потребителей, исследования конкурентного рынка, оценки спроса и оценки возможных конкурентов. Инвестиционное предложение или меморандум является конечным результатом этой стадии (рис 43).

Оценка стоимости предприятия на стадии расширения может быть произведена следующим способом.

Предынвестиционная оценка компании осуществляется на основе чистых активов и объема продаж (оборота).

Предынвестиционная оценка необходима для стадий структурирования сделки и оценивания вложений.

Когда финальное решение принято, начинается юридическая стадия, состоящая из подготовки пакета документов Соглашение между руководством предприятия и представителями венчурного фонда; Устав; Обязательства о раскрытии информации³⁷.

Как было уже отмечено, представители венчурного фонда не ставят своей задачей завладеть предприятием. Они вкладывают средства инвесторов в развитие и рост предприятия и при этом рассчитывают на многократное возрастание вкладываемых сумм. Выигрывают, конечно, прежде всего, инвесторы, а представители венчурного фонда получают свою долю прибыли за удачное размещение инвестиций. Как известно, право голоса дают простые или обычные акции Поэтому размер средств, вкладываемых на их приобретение, не должен превышать контрольного пакета акций Учитывая существенный размер венчурного капитала, рекомендуется сумму, превышающую контрольный пакет акций, вносить в виде займа, кредитов, либо использовать на приобретение привилегированных акций (рис 44)

³⁷ URI. <http://www.pfo-perm.ru/FinancialN.asp>

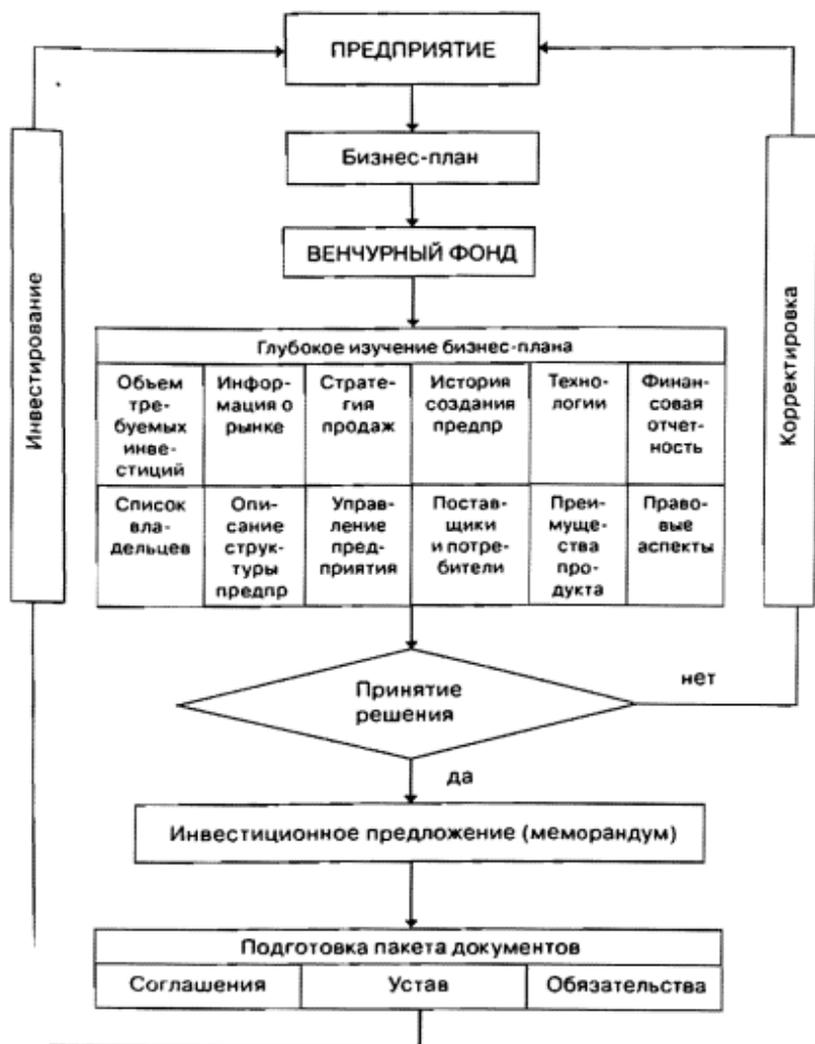


Рис. 43. Модель принятия решения по венчурному инвестированию предприятия

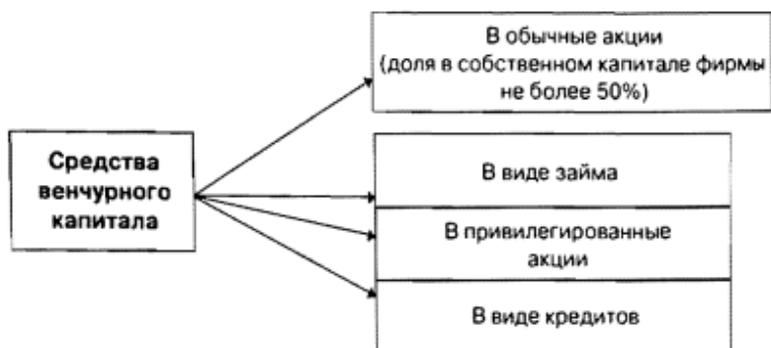


Рис. 44. Механизм вложения средств венчурного капитала в инновационное предприятие, не дающий право на обладание контрольным пакетом акций

В случае, когда, помимо покупки доли в собственности, осуществляется дополнительный заем, подписывается Соглашение о кредите.

В качестве примера можно рассмотреть случай вложения средств венчурного фонда в компанию, находящуюся на стадии расширения (рис. 45).

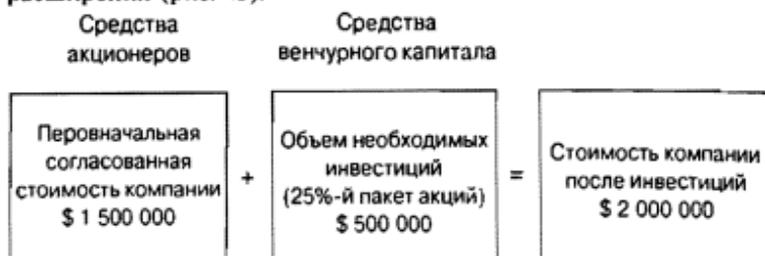


Рис. 45. Пример финансирования компании, находящейся на стадии «расширения»

Финансирование компаний, находящихся на стадии «расширения», т. е. уже существующего и функционирующего бизнеса, требует расчета их стоимости. Для этого используются два основных метода оценки первоначальной стоимости компании. Первый метод основан на оценке стоимости

активов или чистых активов, второй — на размере годового оборота или объема продаж. Расчет первоначальной стоимости необходим для определения структуры сделки. Учитывая, что в подавляющем большинстве случаев при первичном инвестировании венчурный капиталист претендует на пакет акции, меньший, чем контрольный пакет, объем предоставляемых инвестиций должен быть пропорционален предварительной оценке стоимости компании. Если, например, первоначальная согласованная стоимость компании составляет \$1 500 000, объем необходимых инвестиций — \$500.000 и инвестор приобретает 25%-й пакет акций, следовательно, стоимость компании после инвестиций будет составлять \$2.000.000. Другие акционеры в этом случае должны внести \$1.500.000 миллиона либо в форме тех или иных материальных или нематериальных активов, либо в виде денежных средств. Тогда суммарный капитал всех участников сделки будет составлять необходимую сумму в \$2 000.000³⁸.

Однако и в этом случае российская действительность заставляет вносить существенные поправки. У подавляющего большинства, российских малых и средних компаний размер собственного капитала — чисто номинальная величина, редко превышающая установленный законодательством минимум. Например, если уставной капитал какого-нибудь ЗАО \$2 600, возникает вопрос, каким образом компания будет отражать в своей бухгалтерской отчетности \$500.000 инвестиций в уставной капитал. Либо эта компания должна увеличить уставной капитал до необходимого размера (\$2.000.000) за счет фактических денежных взносов акционеров (\$1.500.000 минус \$2 600), либо переоценить свои активы таким образом, чтобы сумма переоценки равнялась разнице между остаточной балансовой стоимостью активов и новой суммой акционерного капитала.

На практике любой из рассмотренных вариантов реализовать трудно по различным причинам.

Малые и средние компании могут рассчитывать на инвестиции, выделяемые по следующей схеме:

³⁸ Гулякин П. Г. Введение в венчурный бизнес России 1999 URL: <http://www.innovations.ru>, Залесский А. В. Сравнительная оценка хозяйственных решений. Некоторые вопросы теории и практики М., 1968

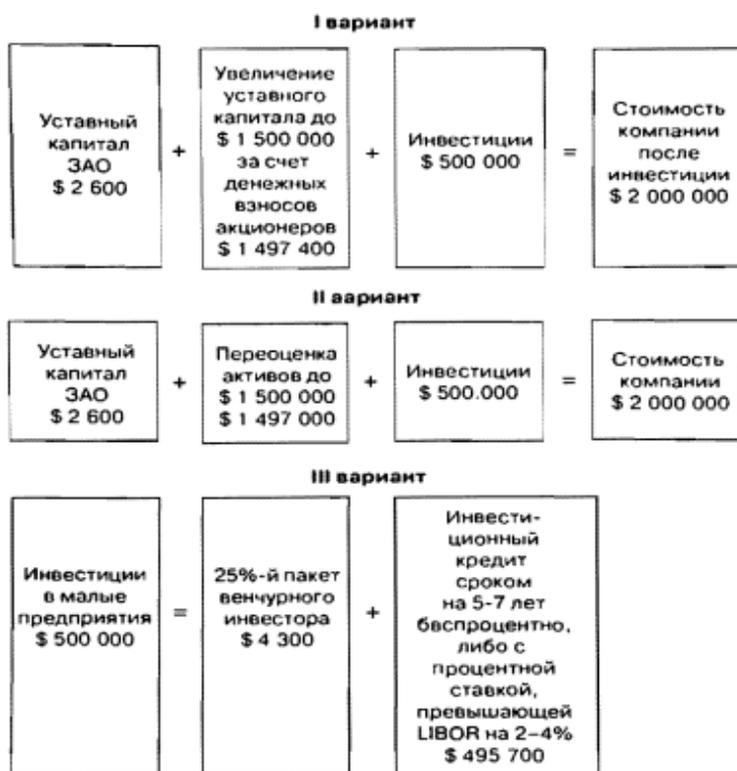


Рис. 46. Примеры инвестирования венчурного капитала в российские предприятия

- \$500 000 — увеличение акционерного капитала;
- \$4.300 — вносится в виде прямых инвестиций (25% пакета венчурного инвестора);
- \$495 700 — инвестиционный кредит сроком на 5–7 лет (рис 46)²⁹.

Впоследствии этот кредит может быть конвертирован в акции или облигации с одновременной дополнительной эмиссией

²⁹ URL: <http://www.cfin.ru/investor/venture-value.shtml>

Основная часть инвестиции при этом отражается в финансовой отчетности как долгосрочные обязательства компании. Если бы эти средства предоставлялись в виде банковского кредита, компания была бы обязана предоставить банку ликвидный залог стоимостью не менее \$720 000 — \$830 000 (как правило, предоставляемый коммерческий краткосрочный кредит должен составлять 60–70% от суммы залога). Дополнительным достоинством этой схемы является также и то, что она позволяет существенно сэкономить на налоге на имущество: 2% от \$2 000 000 означает дополнительный отток денежных средств в размере \$40 000 в год⁴⁰. Стадия совместного управления предприятием как ассоциацией начинается, когда предварительные действия совершены и инвестиции получены. Представители венчурного фонда содействуют увеличению стоимости предприятия, участвуя в объединенном Совете предприятия (рис. 47).

Вообще, для владельцев венчурного капитала нет особого смысла в том, чтобы непосредственно участвовать в повседневном управлении предприятиями, в которые они вкладывают свои деньги. Однако они хотят, чтобы владельцы этих предприятий с большой степенью ответственности выполняли свои обязанности по управлению. В связи с этим владельцы венчурного капитала очень редко становятся владельцами контрольного пакета акций предприятий, в которые они вкладывают свои деньги. Но если дела предприятия начинают ухудшаться, то они идут на этот шаг. В общем же случае они предоставляют свой капитал, ссужая деньги в кредит или покупая привилегированные акции, которые можно превратить в обычные акции. Такое происходит в случае неуплаты дивидендов, процентов или основной суммы долга.

Владельцы венчурного капитала сами не участвуют в повседневном управлении. Но они проявляют пристальное внимание к делам инновационного предприятия, в которые они вложили деньги. Они заинтересованы в том, чтобы осуществлять контроль за деятельностью инновационного предприятия, давать советы и, если потребуется, заставить руководство принять какие-то радикальные меры. Они достигают этого участием в заседаниях объединенного совета предприятия и с помощью различного рода неофициальных контактов, но главным образом — путем

⁴⁰ Гуккин П. И. Введение в венчурный бизнес России 1999 (www.innovation.ru)



Рис. 47. Модель совместного управления капиталом венчурным фондом и предприятием

назначения своего человека на должность управляющего финансами инновационного предприятия. Главной задачей этого человека становится создание такой системы учета и контроля, которая позволит быстро и правильно оценить финансовое положение инновационных предприятий предприятия.

Конечно, в каком-то смысле этот сотрудник фирмы является «игроком другой команды», но на предприятии он действует как коллега, а не как противник. В конце концов, и руководство инновационных предприятий, и владельцы венчурного капитала — партнеры, которых объединяет общий интерес. Объем вложений венчурного капитала обычно достигает значительного уровня и иногда существенно превышает размер уставного капитала инновационного предприятия (рис. 48)



Рис. 48. Участие владельцев венчурного капитала в совместном управлении инновационного предприятия

Заключительная стадия венчурного инвестирования представляет собой выход капитала. Таким образом, инвестируя в предприятие, представители венчурного фонда должны заранее предусматривать возможный выход, только с реализацией которого возможно получение дохода.

Для выхода венчурного капитала из инновационного предприятия, куда он был вложен, существуют специальные процедуры, обеспечивающие, во-первых, реализацию пакета ценных бумаг, принадлежащих владельцу венчурного капитала, и получение им таким способом своей прибыли, и, во-вторых, вознаграждение и перевод венчурной компании на новый этап развития.

Наиболее распространенными способами выхода являются размещение акций венчурной компании на бирже, то есть превращение инновационного предприятия в акционерное общество открытого типа и продажа всех или части акций крупной корпорации (рис 49)

В США отдают предпочтение первому способу, в Европе больше принята продажа акций корпорациям.

Еще одним механизмом выхода венчурного капитала является продажа всех ранее купленных акций владельцам проинвестированного предприятия. Этот способ приносит наименьшую выгоду, но он в большей мере приемлем для инновационного предприятия. Иногда наилучшим решением является продажа акции другой венчурной компании, которая заинтересована



Рис. 49. Способы выхода венчурного капитала⁴¹

в поддержке предприятия на следующем этапе его развития. Например, один венчурный фонд может «вести» компанию со дня ее основания до достижения ею более или менее стабильного положения, а другой через несколько лет добьется свободной продажи ее акций на бирже.

Обычным делом как в США, так и в Европе стали выкупы компаний, целиком или по частям, ее руководством, что является прекрасным способом вдохнуть новую жизнь в организацию, а иногда и в целую отрасль промышленности, дать возможность компаниям изменить направление деятельности, дать выход предпринимательскому потенциалу, накопленному в корпорациях, позволить людям полнее реализовать себя. На каком-то этапе своего развития подразделение инновационного предприятия как член ассоциации может оказаться более эффективным, если выделится из него и станет независимой хозяйственной единицей. Чтобы прервать это подразделение в высококорентабельное предприятие, требуется оперативно и независимо принимать

⁴¹ Составлен по кн. Организация и финансирование инновационной деятельности в рамках университетского учебно-научно-инновационного комплекса 2001 С 170

решения и полное использовать предпринимательский потенциал сотрудников. Может оказаться также, что у конкретного инновационного предприятия появились свои собственные цели и интересы, и связь с ассоциацией ослабла. Так или иначе, но решение отделиться может быть принято руководством подразделения ассоциации, если оно почувствует, что самостоятельная деятельность будет более плодотворной

7.2. Модели венчурного финансирования

Плотниковым Д. А.⁴² было проведено исследование методов финансирования малых наукоемких предприятий, в результате которого были выявлены различные модели венчурного финансирования. Первая из таких моделей основана на финансировании создания малых наукоемких предприятий за счет средств венчурного фонда (рис. 50).



Рис. 50. Модель, основанная на финансировании создания малых наукоемких предприятий за счет средств венчурного фонда

За счет средств венчурного фонда непосредственно финансируется создание малых фирм. Венчурные операции в этом случае не отрываются от кругооборота производительно-функционирующего капитала, а лишь временно отвлекаются на ссудные

⁴² Плотников Д. А. Инвестирование наукоемких предприятий университетских комплексов на основе логистического подхода: дисс. на соискание ученой степени канд. экон. наук Саратов Саратов гос. техн. ун-т, 2005

операции. Разработанный ими процесс создания нового продукта принадлежит, как правило, материнской компании, что позволяет получить крупную выгоду в случае его успеха на рынке. Массовое производство продукта налаживается уже крупной компанией на основе малой фирмы, существование которой в этих случаях является эпизодическим.

Следующим вариантом рискового финансирования, стимулируемого крупными корпорациями, служит создание целиком принадлежащих им филиалов малых венчурных фирм, но уже не научно-исследовательских, а инвестиционных. В форме инвестиционной венчурной фирмы создается фонд, используемый длительно и специально для предоставления ссуд на разработку и освоение изобретений, сделанных вне пределов материнских компаний. Часто такие фонды формируются объединенными усилиями нескольких крупных корпораций. Многие из них создают десятки малых инвестиционных фирм, которые образуют сеть, предназначенную для утилизации научных идей (рис. 51).

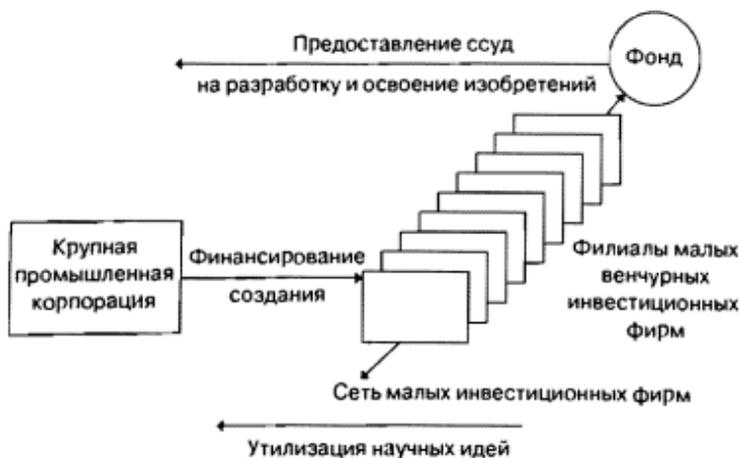


Рис. 51. Модель, основанная на финансировании корпорациями создания филиалов малых венчурных фирм

Третьим, наиболее развитым и эффективным способом участия корпорации в рисковом финансировании служит их деятельность

по созданию самостоятельно функционирующих специализированных инвестиционных фирм венчурного капитала (ФВК). Создаются ФВК путем объединения средств различными собственниками. Здесь корпорации являются важными, но не единственными участниками. С помощью ФВК корпорации финансируют малые фирмы, причем внедряясь в мир технически передового малого бизнеса, корпорации действуют не столько как собственники денежного капитала, заинтересованные в получении процента по ссудным операциям, а скорее как заказчики новых технологических решений, оплачивающие издержки по их разработке⁴³ (рис. 52)



Рис. 52. Модель венчурного инвестирования, основанная на финансировании корпорациями создания самостоятельно функционирующих специализированных инвестиционных фирм венчурного капитала (ФВК)

Источниками венчурных капиталов выступают традиционные и банки. Их прямое участие в рисковом финансировании ограничено из-за боязни высокого риска, связанного с отсутствием материального обеспечения, неликвидностью капиталовложений в венчурные фирмы, их высокой юрмой банкротств на начальных стадиях существования. В свою очередь, и высокотехнические фирмы предпочитают держаться от банковских кредитов, которые могут

⁴³ URL: http://www.izhevsk.com/2007/09/24/venchurnyy_biznes_zamorskij_opyt.html

быть востребованы в самый неподходящий момент. Но как и промышленные компании, банки часто участвуют в рискованной игре опосредованно — через формирование венчурных фондов (рис. 53).



Рис. 53. Модель, основанная на участии в финансировании малых наукоемких предприятий банков, через формирование венчурных фондов

Пенсионные фонды также могут служить источником венчурного капитала (рис. 54).



Рис. 54. Модель, основанная на финансировании фирм венчурного капитала пенсионными фондами

До некоторых пор использование средств пенсионных фондов в США в целях инвестирования было ограничено

Но в 80-е годы XX в., в связи с изменением законодательства в этой области, пенсионные фонды получили возможность использовать до 5 процентов активов на венчурное финансирование. Это привело к тому, что объем венчурных вложений пенсионных фондов стал резко увеличиваться. Более того, пенсионные фонды оказались более устойчивыми инвесторами по сравнению с другими инвесторами.

Средства страховых компаний также могут быть использованы для венчурных операций. Крупные страховые компании создают фонды-филиалы, предназначением которых является финансирование своих клиентов, в частности малых наукоемких предприятий (рис. 55).



Рис. 55. Модель, основанная на финансировании страховыми компаниями малых наукоемких предприятий, через создание фондов филиалов

Важную роль в развитии венчурного финансирования играют профессиональные организации (рис. 56). В 1960 г. возникла Национальная ассоциация инвестиционных компаний малого бизнеса. В 1975 г. — Национальная ассоциация венчурного капитала. Их функции состоят не только в выражении интересов венчурных капиталистов, но, что особенно важно, в анализе конъюнктуры рынка венчурного капитала, учете факторов, влияющих на его состояние, в воздействии на законодательную деятельность в этой области, в организации конференций и т. д.



Рис. 56. Модель, основанная на финансировании клиентов через профессиональные организации, выражающие интересы венчурных капиталистов

Определенную роль играют и «клубы венчурных капиталистов», которые служат средством общения между инвесторами и их потенциальными клиентами. По данным консультативной фирмы «Бакстер ассошиэйтс инк», организовавшей международный институт венчурного капитала, в США насчитывается 86 таких клубов⁴⁴.

С целью финансирования инновационной деятельности возможно использование средств так называемых «бизнес-ангелов» (рис. 57)



Рис. 57. Модель, основанная на финансировании создания малых наукоемких предприятий на ранних стадиях «бизнес-ангелами»

⁴⁴ URL: http://wm-i/hevsk.com/2007/09/24/venchurnyy_biznes_zamorskiy_opyt.html

Другой моделью финансирования инновационной деятельности является использование средств коллективных фондов. Особенность данной модели заключается в чрезвычайно широком спектре финансовых ресурсов. Коллективные фонды еще называют партнерствами. Они используются преимущественно для финансирования той стадии освоения новой технологии, когда уже имеются опытные образцы, но требуются еще финансовые средства, чтобы довести эти образцы до широкой внедрения в массовое производство. В партнерство может входить любое количество участников. В роли главного партнера может выступать любая организация или лицо. Это свидетельствует о гибкости этой модели финансирования инновационной деятельности (рис. 58).

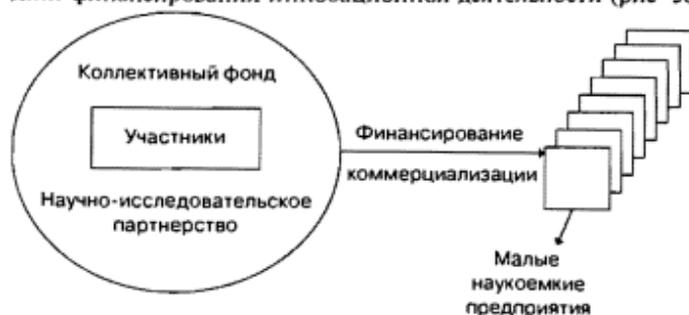


Рис. 58. Модель, основанная на финансировании малых наукоемких предприятий через коллективные фонды

7.3 Проблемы и перспективы венчурного финансирования

Механизм венчурного (рискового) финансирования является одним из основных экономических инструментов, обеспечивающих на протяжении последних десятилетий инновационное развитие ведущих индустриальных стран Запада. Основные идеи, положенные в основу этого механизма в его современном понимании, впервые были успешно апробированы в США в конце 40-х -- начале 50-х годов⁴⁵ XX в.

⁴⁵ URL: <http://www.real-business.ru/subpage.php?material=271>

Рисковому капиталу, как и в целом экономике, присуща циклическая динамика

Период его плавного подъема, наступивший в 1980-е годы вслед за спадом в середине 1970-х годов, завершился в 1990 г очередной рецессией, длившейся три-четыре года

В 1995 г начался новый беспрецедентный по своим масштабам подъем, продолжавшийся почти до конца 2000 г. К середине 1990-х годов мировой рынок рискованного капитала впервые перешагнул рубеж 100 млрд долл., что рассматривалось тогда как знаменательное событие. Спустя пять лет на этот показатель вышли новые инвестиции венчурного капитала в США за один только 2000 г.⁴⁶ На временном отрезке с 1995 по 2000 г г резко выросли инвестиции и почти в аналогичной пропорции увеличилось число финансируемых с участием венчурного капитала компаний

В России создание фондов венчурного инвестирования началось сравнительно позже. Данный факт объясняется тем, что решение о переходе на рыночные отношения в России было принято лишь в 1991 г. Созданные на сегодня фонды венчурного инвестирования в России, с точки зрения формирования капиталов, можно разделить на четыре группы⁴⁷.

1. Фонды ЕБРР (их капитал полностью или частично сформирован Европейским банком реконструкции и развития с участием других международных финансовых организаций). Расходы на содержание и обеспечение деятельности фондов покрываются из средств технической поддержки, безвозмездно выделяемых правительствами стран «большой семерки». Фонды были сформированы в 1993–1994 гг в рамках программы поддержки частных и приватизированных предприятий преимущественно среднего бизнеса.

В этот период в 10 регионах России было создано 11 региональных венчурных фондов (РВФ) в партнерстве между Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР), выделившим 310 млн долл. на финансирование акционерного капитала, и странами-донорами (Франция, Германия, Италия, Япония, США, Финляндия, Норвегия и Швеция), выделивших 207 млн долл. в виде безвозмездных ссуд. К 2000 г. в России действовало уже 19 таких венчурных фондов.

⁴⁶ *Лагаев А* Венчурный бизнес: управление в условиях кризиса URL: http://www.e-trustgroup.ru/faq/venchurnyi_biznes_upravlenie_v_u/

⁴⁷ *Вишняков А А* Венчурное инвестирование инновационных проектов URL: <http://www.syktsu.ru/vestnik/2006/2006-2/6.htm>

Каждый из РВФ был капитализирован на сумму около 50 млн долл., из которых около 30 млн долл. были предназначены для инвестирования, а остальные — для использования в качестве технической помощи и на содержание Управляющих компаний.

Отраслевые предпочтения в явном виде не выражены: проинвестированные компании специализируются в 32 видах деятельности, в т.ч. переработка древесины, полиграфия, производство молочных продуктов, оптовая торговля, переработка мяса и рыбы, производство стройматериалов, автотранспорт, производство пластика в гранулах, пошив одежды и т.д. Особое внимание фонды обращали на компании, ориентированные на местные рынки потребительских товаров, в основном продовольственных или связанных с ними (упаковка, послепродажное обслуживание и т.д.).

Средний размер инвестиции — около 2 млн долл., интервал значений — от 0,5 млн долл. до 4,5 млн долл. Совершенно очевидно тяготение зарубежного венчурного капитала к промышленно развитому северо-западному региону России.

Особо следует сказать о Российском технологическом фонде, капитал которого также сформирован ЕБРР с участием Международной финансовой корпорации (МФК) из группы Мирового банка. Указанный фонд с капиталом 10 млн долл. интересен своей ориентацией на осуществление венчурных инвестиций в предприятия, разрабатывающие и внедряющие инновационные технологии для внутреннего рынка. Хотя фонд не определяет региональных предпочтений, его деятельность ограничена Санкт-Петербургом⁴⁸.

2. Фонды с участием западных правительственных агентств. В их создании и деятельности наряду с корпоративными и частными инвесторами, в той или иной форме участвуют иностранные государства.

В состав группы входят фонды:

- United States — Russia Investment Fund;
- Defense Enterprise Fund (оба фонда образованы из средств правительства и департамента обороны США соответственно),
- Investment Fund for Central and Eastern Europe (Дания) (поддерживается государством);

⁴⁸ Ашлов С., Самохин В. Зарубежный венчурный капитал в России / Венчурный капитал и прямое инвестирование в России: сборник ст. и выст. СПб РАВИ, 2000.

- Agribusiness Partners International (гарантирован правительственным агентством США по сельскому хозяйству и Заокеанской корпорацией частных инвестиций (OPIC)),
- AIG-Brunswick,
- Russia Partners (оба фонда сформированы различными финансовыми, инвестиционными и пенсионными фондами, а также частными лицами и компаниями США)

В целом активность этой группы фондов в части прямых инвестиций значительно выше, чем фондов ЕБРР. По приблизительным оценкам объем размещенных в России средств уже значительно превышает 50% от общего объема предполагаемых инвестиций в российскую экономику. Фонды этой группы осуществляют инвестиции в средние и крупные предприятия, минимальный размер инвестиции составляет 3–5 млн долл.⁴⁹

3. Частные фонды. В эту группу включаются около 20 фондов, суммарный заявленный капитал которых составляет не менее 2,2 млрд долл. Сложность в описании деятельности данных фондов состоит в закрытом характере информации о их деятельности.

Состав этой группы фондов весьма разнообразен, как по размерам капитала, так и по страновой принадлежности. Региональные интересы этих фондов редко ограничиваются только Россией, обычно это европейские страны, в том числе СНГ. Большинство этих фондов активно действуют в странах Восточной и Центральной Европы, Черноморского бассейна.

Отличительной особенностью этих фондов является полная независимость в принятии решений по инвестициям. В основном их капиталы сформированы негосударственными корпоративными и частными инвесторами. Как считает А. И. Горский⁵⁰, основное условие для инвесторов — удовлетворение интересов партнеров, в первую очередь, обеспечение высокой доходности на вложенный капитал. Поэтому совершенно очевидны причины неопределенности их позиции по вопросу деятельности в России: высокие риски, связанные с нестабильностью политической и экономической ситуации в стране; неразвитость рынка ценных бумаг; таможенные тарифы и ограничения и т. д.

⁴⁹ *Зименков Р.* Прямые инвестиции США в экономике России // *Инвестиции в России.* 2004. № 2. С. 10; № 3. С. 3.

⁵⁰ *Фонды венчурного инвестирования в России* // *Финансы.* 2002. № 6. С. 71.

4 Российские венчурные фонды По информации Российской ассоциации венчурного инвестирования (РАВИ), доля российских венчурных фондов в общем объеме венчурных инвестиций в России составляет около 1%.

В настоящее время еще слишком рано говорить о существовании национального сектора российского венчурного бизнеса, основой которого являлся бы отечественный капитал. Хотя в последние годы интерес к этому механизму финансирования малого и среднего бизнеса (в особенности высокотехнологичного) существенно возрос, реального изменения ситуации к лучшему не произошло.

Наиболее успешно сложилась судьба Самарского венчурного фонда (Самвен-Фонд), образованного постановлением губернатора Самарской области. Самвен-Фонд имеет ярко выраженную региональную направленность, осуществляя консультационную и финансовую поддержку инновационных проектов малых предприятий области на начальных этапах развития компаний.

Весьма интересна деятельность частной венчурной компании «РостИнвест». Фирма, созданная в 1992 г. в г. Москве, реализует классическую американскую технологию венчурного финансирования. Спецификой компании является объединение функций фонда и управляющей компании. Результаты работы фирмы подтверждают безусловную адаптируемость механизма венчурного инвестирования к российским условиям. По оценкам независимых экспертов, нынешняя стоимость предполагаемых к продаже принадлежащих фонду пакетов акций двух компаний более чем в 20 раз превышает первоначальные инвестиции (в сопоставимых ценах)³¹.

Несмотря на наличие большого количества фондов венчурного финансирования внедрение методов венчурного финансирования в России сдерживается рядом причин. К ним, прежде всего, следует отнести:

- отсутствие нормативной правовой базы, регулирующей деятельность венчурных предприятий и инвестиционных институтов,
- отсутствие достаточных мер государственной поддержки и стимулирования венчурного предпринимательства

³¹ Галлицкий А. Российский венчурный бизнес / Венчурный капитал и прямое инвестирование в России. Сборник ст. и выст. СПб: РАВИ, 2000.

Препятствует развитию венчурной индустрии в России наличие следующих проблем

- неразвитость инфраструктуры, обеспечивающей появление в научно-технической сфере России новых и развитие существующих малых и средних быстрорастущих технологических инновационных предприятий, способных стать привлекательным объектом для прямого (венчурного) инвестирования,
- отсутствие российского капитала в венчурной индустрии России — одного из основных факторов привлекательности страны для зарубежных инвесторов;
- низкая ликвидность венчурных инвестиций, в значительной мере обусловленная недостаточной развитостью фондового рынка, являющегося важнейшим инструментом свободного выхода венчурных фондов из проинвестированных предприятий;
- отсутствие экономических стимулов для привлечения прямых инвестиций в предприятия высокотехнологичного сектора, обеспечивающих приемлемый риск для венчурных инвесторов;
- низкий авторитет предпринимательской деятельности в области малого и среднего бизнеса.

Немаловажными факторами, сдерживающими развитие венчурной индустрии в России, также являются:

- недостаточная информационная поддержка венчурной индустрии в России;
- отсутствие необходимого количества квалифицированных управляющих венчурными фондами и низкий уровень инвестиционной культуры предпринимателей;
- усложненная регистрация венчурных фондов в российской юрисдикции.

От государства требуется поддержка, включающая реализацию следующих мероприятий.

1 Формирование законодательной базы, устанавливающей порядок создания и дальнейшей деятельности венчурных фондов

2 Организация нормативно-правового регулирования бухгалтерского учета, необходимого для верного отражения финансового положения предприятия в данных бухгалтерской отчетности, а также отнесения на себестоимость продукции, затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы,

внутренние инвестиции и т. д., что повысит доверие инвесторов к компаниям, в которые они собираются инвестировать

3. Разработка методов оценки эффективности внедрения инноваций.

4. Помощь малым наукоемким предприятиям в проведении экспертизы инновационных проектов и развитии консультационных услуг.

5. Развитие информационной среды, позволяющей малым инновационным предприятиям и инвесторам находить друг друга, а также стимулировать кооперационные связи между малыми и крупными предприятиями.

6. Упрощение системы налогообложения доходов малых наукоемких предприятий целью избежания двойного налогообложения

7. Способствование развитию вторичного фондового рынка с целью обеспечения ликвидности инвестиций в венчурной сфере и возможности получать дальнейшее инвестирование

8. Снижение процентных ставок по инвестициям в венчурный капитал.

9. Обучение специалистов в соответствующих бизнес-школах, а также университетах ведению венчурной деятельности

10. Формирование венчурной культуры в малом и среднем бизнесе с тем, чтобы предприниматели привлекали рисковый капитал под перспективные проекты вместо того, чтобы полагаться на внутреннее финансирование или получение кредитов

11. Продолжение практики осуществления целевых грантов, предоставления налоговых льгот на научные исследования и разработки.

12. Равномерное распределение активности рискового капитала по территориальным образованиям, так как трудности, связанные с нахождением хороших предложений для инвестирования, которые испытывают многие венчурные капиталисты, могут быть частично вызваны географическим несоответствием между предложениями и потребностями в венчурном капитале, возникающим из-за концентрации рискового капитала и инвестиций в определенных регионах

13. Разработка мер регулирования и контроля процесса венчурного инвестирования.

При реализации перечисленных мер необходимо учитывать приоритетные направления по созданию в России здоровой почвы для развития венчурного бизнеса, к которым следует отнести

- пересмотр системы налогообложения на получение прибыли, создание понятного механизма взимания налогов и недопустимость действия правил обратной силы;
- внесение поправок в хозяйственное право, нацеленных на создание условия для инвестирования венчурного капитала;
- упрощение требований к регистрации венчурных инвестиций, замена разрешительной системы на уведомительную;
- содействие развитию финансовой инфраструктуры, отвечающей требованиям бизнеса;
- создание благоприятных условия для поддержки предпринимательства

Таким образом, развитие системы венчурного инвестирования в России должно идти одновременно по нескольким направлениям, в частности, по нормативному, организационному, экономическому.

Нормативное направление развития системы венчурного инвестирования включает принятие нормативных правовых актов, обеспечивающих эффективное функционирование системы венчурного инвестирования в научно-технической сфере

Организационное направление развития подразумевает создание федеральных, региональных и отраслевых венчурных инвестиционных институтов, других элементов системы венчурного инвестирования, а также организацию подготовки кадров. Основной задачей в этом направлении является создание региональных и отраслевых венчурных инвестиционных институтов, привлекающих средства российского и зарубежного частного капитала и вкладывающих эти средства в российские венчурные предприятия. Для обеспечения координационных функций создается Межведомственный совет, обеспечивающий выработку решений и подготовку предложений для органов государственной власти по созданию условий и механизмов, необходимых для привлечения российских и иностранных инвестиций в научно-техническую сферу. Совет организует анализ инвестиционной практики и распространение позитивного опыта, выработку и распространение организационных и методологических рекомендаций по инвестированию в наукоемкие инновационные проекты³²

³² URL: <http://koet.syktso.ru/vesinik/2006/2006--2/6.htm>

К факторам, способным поддержать венчурные фонды в России, следует отнести:

- бесплатную передачу прав на созданную с участием государства интеллектуальную собственность ее разработчикам и за стимулирование развития венчурного капитала и других видов частных инвестиций в промышленность,
- стимулирование инвестиций в технологический сектор,
- развитие инновационной инфраструктуры (строительство инкубаторов, технопарков, инновационных центров), госфинансирование для стартапов (то, что называется seed money) и освобождение венчурных фондов от двойного налогообложения.

Ситуация с внедрением методов венчурного финансирования усугубляется разразившимся финансовым кризисом. В этих условиях необходимо применять меры антикризисного управления. Оказываясь в кризисных ситуациях, инвесторы обычно меняют стратегию управления бизнесом, применяя следующие меры:

- переориентацию инвестиционной активности с ранних и потому более рискованных этапов венчурного финансирования на более поздние, связанные с поддержкой уже созданных и работающих фирм, еще не успевших осуществить эмиссию своих акций;
- поиск новых сфер приложения венчурного капитала, в том числе перспективных проектов, ориентированных на освоение последних научно-технологических достижений;
- использование в ряде случаев средств венчурных фондов для выкупа контрольного пакета акций и смены управляющих на тех фирмах, которые испытывают проблемы с реализацией уже намеченного бизнес-плана;
- смещение операций по обеспечению ликвидности ранее сделанных капиталовложений от фондового рынка в сторону корпоративных слияний и поглощений;
- лоббирование дополнительных мер содействия венчурному бизнесу со стороны государства (снижение ставки налога на приращение капитала от операций с ценными бумагами или привлечение в больших масштабах новых источников венчурного капитала, в частности пенсионных фондов)⁵³

⁵³ Лазарев А. Венчурный бизнес: управление в условиях кризиса. URL: http://www.e-trustgroup.ru/faq/venchurnyi_biznes_upravlenie_v_u/

Интересен опыт индустриально развитых стран в преодолении кризиса на рынке венчурного капитала

В некоторых странах (США, Великобритания) используются различные программы государственного участия в развитии венчурного бизнеса. Ими применяются налоговые льготы, расширяется число потенциальных частных инвесторов. Такие меры они используют в основном в периоды спада активности, что особенно актуально в условиях кризиса

Германия, Израиль, Финляндия, в отличие от США и Великобритании, широко используют меры прямой государственной поддержки с целью повышения конкурентоспособности национальной промышленности.

В некоторых странах (США, Канада) применяются различные схемы государственных гарантий инвестиций, особенно в случае неудачного завершения финансируемых инновационных проектов малыми наукоемкими предприятиями. В отличие от США и Канады, в Германии и Франции для таких целей создаются специальные финансовые институты. Но государство при этом выступает одним из крупных акционеров.

7.4. Паевые инвестиционные фонды

Подобием венчурных фондов являются паевые инвестиционные фонды. Это тоже новый для российского фондового рынка институт.

Паевой инвестиционный фонд (ПИФ) представляет собой объединенные средства, которые граждане и юридические лица передают в доверительное управление управляющей компании с целью получения прибыли. Средства инвесторов, собранные в паевые фонды, размещаются управляющей компанией в ценные бумаги с целью получения дохода. Эти доходы не принадлежат управляющей компании, а являются собственностью владельцев пая. Управляющая компания взимает лишь фиксированный процент от среднегодового размера актива фонда. По сути дела, ПИФ — это возможность частному лицу получать от вложений в ценные бумаги такие же выгоды, какие получают крупные институциональные инвесторы — банки, компании, фонды

Инвестиционный пай — это доля его владельца в имуществе ПИФ. Как и другие ценные бумаги, инвестиционные пай можно

покупать и продавать, дарить и передавать по наследству. Необходимо только перерегистрировать право собственности на нового владельца.

Вложения в открытый ПИФ аналогичны банковскому вкладу «до востребования» — их можно изъять в любой момент времени. Но в банке, в отличие от ПИФов, по такому вкладу очень низкая доходность. Коммерческий банк, независимо от того, сколько денег он получает, пользуясь вкладами клиентов, выплачивает им лишь фиксированный процент. В случае с паевым фондом, наоборот, управляющая компания взимает фиксированный процент от среднегодового актива фонда. К тому же каждый коммерческий банк часть своих активов должен направлять в фонд обязательного резервирования, изымая, таким образом, часть финансовых средств из оборота. В ПИФе все деньги пайщиков включаются в оборот, поскольку его управляющая компания освобождена от такой необходимости. Кроме того, банк как собственник денежных средств, полученных от вкладчиков, вправе распоряжаться ими по своему усмотрению и использовать для обеспечения собственных обязательств. Управляющая компания ПИФа может использовать средства фонда тех своих обязательств, которые связаны с доверительным управлением имуществом ПИФа (но не более 10% стоимости чистых активов). Она обязана действовать в интересах владельцев паев.

Значительный вклад в активное развитие паевых фондов внесло само государство. За последние годы сформирована солидная нормативная база по рынку коллективных инвестиций. При непосредственном участии федеральной комиссии по рынку ценных бумаг было разработано и принято более 30 нормативных актов, регулирующих деятельность паевых инвестиционных фондов. В частности, ФКЦБ России установила государственный контроль над их деятельностью, разделила управление активами фонда и их хранение, организовала многосторонний перекрестный контроль тех организаций, которые отвечают за деятельность ПИФа, предъявила высокие требования к раскрытию информации, необходимой инвесторам для принятия грамотного решения, усовершенствовала систему отчетности, а также устранила двойное налогообложение.

Фонд — не юридическое лицо, а так называемый «имущественный комплекс». Вследствие этого он не является налогоплательщиком. Так, например, налог на прибыль ПИФ не платит.

Если формируется прибыль от сделки, ПИФ не платит до тех пор, пока средства в фонде. Когда владелец паев подает заявление о погашении, положительная разница между ценой погашения и приобретения подлежит налогообложению. Физические лица с полученного дохода платят подоходный налог. При этом управляющая компания выступает налоговым агентом, поэтому перед выплатой пая она полностью рассчитывает и удерживает налоги, так что доход поступает пайщику уже за их вычетом. Кроме того, законом предусмотрены и налоговые льготы. Пайщики полностью освобождаются от выплаты налога в случае владения паями в течение трех лет и более, а также при продаже паев управляющей компании на сумму до 125 000 рублей.

Таким образом, паевые инвестиционные фонды весьма привлекательны для инвесторов, и, прежде всего, для физических лиц. Последнее особенно ценно для нынешних российских условий, поскольку доверие к банкам у населения потеряно. У паевых инвестиционных фондов много общего с венчурными инвестиционными фондами, а их преимущества дают им возможность рассчитывать на то, что они вполне могут быть использованы в качестве одной из современных форм инвестирования инновационной деятельности предприятия.

Глава 8.

ИНВЕСТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИЙ В УСЛОВИЯХ РИСКА

8.1. Принятие инвесторами решения о реализации инновации

Эмпирически установлена зависимость: чем на больший успех рассчитывает предприниматель в будущем, тем к большим затратам он должен быть готов в настоящем⁵⁴.

Принимая решение о вложении средств в инновационный проект инвестор, прежде всего, исходит из уровня доходности. Немаловажным при этом является нижний предел этой доходности, ниже которой становится невыгодно вкладывать средства в данный проект. Таким нижним пределом является норма прибыли.

Известны внутренние и внешние факторы, определяющие уровень доходности проекта. К внутренним относят цену капитала и объем необходимых собственных средств. К внешним — цену привлеченного капитала, ставку банковских депозитов, условия конкуренции.

Для того, чтобы инвестор вложил свои средства в инновационный проект, который, как правило, очень рискован, его доходность должна быть выше ставки по банковским депозитам и выше доходности по государственным ценным бумагам.

⁵⁴ URL: <http://www.dist-cons.ru/modules/innova/section6.html>

Исходя из этого, цена инвестиционных ресурсов определяется как величина доходности инновационных проектов, в которые вкладываются финансовые средства.

Необходимо также помнить, что большие доходности можно достичь путем увеличения объемов производимой инновационной продукции. Но при этом не следует забывать про конкурентов и среднюю отраслевую доходность, которые оказывают влияние на каждого отдельно взятого новатора.

8.2. Учет внешними инвесторами риска проекта при определении нормы прибыли

Как уже было сказано, внешний инвестор, определяя удовлетворяющую его величину доходности по вложениям в инновационный проект, сравнивает различные варианты вложениями своих средств. Главными критериями, которыми он руководствуется при этом являются при этом являются риск вложений и их доходность. Инвестор принимает решение о вложении инвестиций в инновационный проект исходя из своей финансовой стратегии. Либо он склонен к риску, либо желает не рисковать. Существует методический подход, в соответствии с которым уровень риска учитывают как надбавку к ожидаемой норме прибыли.

Величина этой надбавки зависит не только от характера проекта, но и от личностных особенностей инвесторов. В приведенной ниже табл. 2 содержатся сведения об ожидаемой величине доходности.

Таблица 2 Ожидаемая доходность реализации инновационного проекта в зависимости от группы инвестиций⁵⁵

Группы инвестиций	Ожидаемая доходность
Замещающие инвестиции — подгруппа 1 (новые машины или оборудование, транспортные средства и т.п., которые будут выполнять функции, аналогичные заменяемому оборудованию)	Цена капитала

⁵⁵ URL: <http://www.dist-conb.ru/modules/innova/section6.html>

Окончание табл. 2

Группы инвестиции	Ожидаемая доходность
Замещающие инвестиции — подгруппа 2 (новые машины или оборудование, транспортные средства и т.п., которые будут выполнять функции, аналогичные замещаемому оборудованию но являются технологически более совершенными, для их обслуживания требуются специалисты более высокой квалификации, организация производства требует других решений)	Цена капитала + 3%
Замещающие инвестиции — подгруппа 3 (новые мощности вспомогательного производства: склады, здания, которые заменяют старые аналоги, заводы, размещаемые на новой площадке)	Цена капитала + 6%
Новые инвестиции — подгруппа 1 (новые мощности или связанное с основным производством оборудование, с помощью которого будут производиться ранее выпускавшиеся продукты)	Цена капитала + 5%
Новые инвестиции — подгруппа 2 (новые мощности или машины, которые тесно связаны с действующим оборудованием)	Цена капитала + 8%
Новые инвестиции — подгруппа 3 (новые мощности и машины или поглощение и приобретение других фирм, которые не связаны с действующим технологическим процессом)	Цена капитала + 15%
Инвестиции в научно-исследовательские работы — подгруппа 1 (прикладные НИР, направленные на определенные специфические цели)	Цена капитала + 10%
Инвестиции в научно-исследовательские работы — подгруппа 2 (фундаментальные НИР, цели которых точно не определены и результат заранее неизвестен)	Цена капитала + 20%

8.3. Определение «рисковой премии» инновационного проекта

При определении рисковой премии следует учитывать фактор так называемого ожидаемого уровня доходности на вложенный капитал, который, в свою очередь, складывается из нескольких составляющих: цены капитала, уровня премии за риск и ожидаемого уровня инфляции.

Один из подходов к определению величины рисковой премии описан в параграфе 8.2 «Учет внешними инвесторами риска проекта при определении нормы прибыли». Но известны и другие методы определения премии за риск. В частности один из таких

методов основан на анализе так называемого «среднего класса» инновации. В табл. 3 приведены группы рисков инновационных процессов, признаки разделения на группы и цифровые значения признаков.

Таблица 3 Группы риска инновационных проектов по признакам разделения⁵⁶

Признаки разделения на группы	Группы риска инновационных процессов	Значения
По содержанию (виду) нововведения	Новая идея	8
	Новое решение	4
	Новый продукт	7
	Новая технология (метод)	6
	Новый регламент (структура)	4
	Новая услуга	5
Сфера создания новшества	Научно-технические организации и отделения	6
	Производственные фирмы и отделения	7
	Маркетинговые подразделения и фирмы	4
	Потребители и их организации	3
Тип новаторства (область знаний и функций)	Финансы и экономика	6
	Организация и управление	4
	Производство	7
	Юриспруденция	3
	Техника и технология	8
	Консультанты	1
	Естественные науки	8
	Ноу-хау	2
	Социальные и общественные звенья	5
Тип новатора (сфера нововведения: фирмы, службы)	Научно-технические звенья	7
	Промышленные звенья	6
	Финансовые, маркетинговые и коммерческие звенья	5
	Эксплуатационные и обслуживающие звенья	4

⁵⁶ URL: <http://www.dist-cons.ru/modules/innova/section6.html>

Продолжение табл. 3

Признаки разделения на группы	Группы риска инновационных процессов	Значения
Иерархический уровень новатора	Подразделение фирмы	7
	Фирма	8
	Концерн, корпорация	6
	Отрасль, группа отраслей	5
Территориальный масштаб нововведения	Район, город	4
	Область, край	5
	Российская Федерация, страны СНГ и Балтии	6
	Интернациональный уровень	5
Масштаб распространения нововведения	Единичная реализация	5
	Ограниченная реализация	6
	Широкая реализация	7
Степень радикальности (новизны)	Радикальные (пионерные, базовые)	8
	Ординарные (изобретения, новые разработки)	4
	Усовершенствующие (модернизации)	2
Глубина преобразований	Системные	6
	Комплексные	4
	Элементные, локальные	1
Причина возникновения инновации	Развитие науки и техники	7
	Потребности производства	5
	Потребности рынка	3
Этап жизненного цикла спроса на новый продукт	Зарождение	8
	Ускорение роста	3
	Замедление роста	4
	Зрелость	5
	Затухание (спад)	7
Характер кривой жизненного цикла товара	Типовая, классическая кривая	1
	Кривая с «повторным циклом»	3
	«Гребенчатая» кривая	5
	«Пиконая» кривая	7

Признаки разделения на группы	Группы риска инновационных процессов	Значения
Этапы жизненного цикла товара	Выведение на рынок	7
	Рост	4
	Зрелость	5
	Упадок (спад)	8
Уровень изменчивости технологии	«Стабильная» технология	1
	«Плодотворная» технология	5
	«Изменчивая» технология	8
Этап жизненного цикла технологии	Зарождение	8
	Ускорение роста	2
	Замедление роста	4
	Зрелость	6
	Затухание (спад)	7
Этап жизненного цикла организации-инноватора	Создание	8
	Становление	6
	Зрелость	2
	Перестройка	3
	Упадок	7
Длительность инновационного проекта	Оперативный (до 0,5 года)	2
	Краткосрочный (до 1 года)	4
	Среднесрочный (2—3 года)	6
	Долгосрочный (более 3 лет)	8

Средний класс инновации, на основе приведенных в табл. 3 значений, рассчитывается как среднее арифметическая величина. При этом учитываются классы по группам риска (табл. 4).

Таблица 4. Таблица для определения среднего класса инновации

Средний класс инновации	1	2	3	4	5	6	7	8
Премия за риск, %	0,0	0,5	1,0	2,0	5,0	10,0	20,0	30,0

То есть при среднем классе инновации например 7,94, премия за риск должна составить 30 %.

Заключение

В российской экономике наряду с бюджетным финансированием инновационной деятельности используются самые разнообразные методы коммерческого финансирования, причем последние подразделяются на методы прямого коммерческого финансирования и методы косвенного финансирования. Наиболее распространенными источниками прямого коммерческого финансирования инновационных проектов являются кредиты банка, эмиссия ценных бумаг, сторонние инвестиции под создание проектного предприятия для реализации проекта, собственные средства фирмы. К методам косвенного финансирования относят такие методы, суть которых заключается в обеспечении инновационных проектов необходимыми материально-техническими, трудовыми и информационными ресурсами. К ним относят: покупку в рассрочку или получение в лизинг необходимого для выполнения проекта оборудования, приобретение лицензии с оплатой последней в форме «роялти», размещение ценных бумаг с оплатой в форме поставок или получения в лизинг необходимых ресурсов, привлечение потребных трудовых ресурсов и привлечение вкладов под проект в виде знаний и навыков.

Наиболее перспективным для российской экономики с точки зрения внедрения новых методов финансирования инновационной деятельности является механизм венчурного и паевого финансирования. Как показывает опыт, в странах с прогрессивно ориентированной экономикой рост производства и индустриальное развитие главным образом зависят от успешных инноваций, означающих, что результаты исследований и разработок эффективно коммерциализуются. При этом доступ технологических компании к финансовым ресурсам становится ключевым

фактором в инновационном процессе. Венчурный капитал как специфический тип финансирования, который развивался для поддержки высокорисковых проектов, играет в этой связи важную роль. Участие венчурного капитала является принципиальным фактором в инновационном процессе.

Вполне естественным для рыночных условий является наличие факторов неопределенности и риска. В значительно большей мере факторы риска проявляются именно в инновационной сфере. Поэтому при принятии решения о реализации нововведения, инвестор сталкивается с проблемой определения нижней границы доходности инвестиций.

Таким образом, на сегодняшний день существуют самые разнообразные методы финансирования инновационной деятельности. Задача менеджеров строительных организаций состоит в выборе того или иного метода финансирования либо в их сочетании, а также в учете факторов риска при финансировании инновационных проектов.

Тесты для проверки знаний

1 Лицом, выделяющим средства для реализации инновационного проекта является:

1. Заказчик
2. Инвестор
3. Реципиент
4. Подрядная организация

2. Лицом, которое использует инвестиции в процессе реализации инновационного проекта, является:

1. Заказчик
2. Инвестор
3. Реципиент
4. Подрядная организация

3. Под инвестициями понимаются:

1. Денежные средства, ценные бумаги
2. Имущество, имущественные права
3. Интеллектуальные ценности
4. Все перечисленное вместе

4 Под капиталобразующими инвестициями понимают:

1. Инвестиции, вкладываемые в финансовые активы
2. Инвестиции, направляемые в создание и воспроизводство основных фондов
3. Инвестиции, вкладываемые в государственные предприятия
4. Инвестиции, направляемые в общественный сектор

5 Под портфельными инвестициями понимают:

1. Инвестиции, вкладываемые в финансовые активы
 2. Инвестиции, направляемые в создание и воспроизводство основных фондов
 3. Инвестиции, вкладываемые в государственные предприятия
 4. Инвестиции, направляемые в общественный сектор
6. *Интеллектуальные инвестиции — это*
1. Инвестиции, вкладываемые умными людьми
 2. Инвестиции с быстрой отдачей
 3. Инвестиции, вкладываемые в подготовку специалистов
 4. Долгосрочные вложения в поддержание и развитие научного потенциала
7. *Инновационная деятельность — это*
1. Деятельность, связанная с выполнением фундаментальных НИР
 2. Деятельность, связанная с выполнением прикладных НИР
 3. Деятельность, направленная на реализацию в практике инноваций
 4. Деятельность, направленная на первичное освоение инноваций
8. *Инновации — это*
1. Новшество
 2. Нововведение
 3. Внедрение новшества
 4. Новые научные результаты
9. *К специализированным субъектам инновационной деятельности не относятся:*
1. Инновационно-технологический центр
 2. Инновационно-промышленный комплекс
 3. Технопарк
 4. Управление механизации
10. *УНИК — это:*
1. Любое высшее учебное заведение
 2. Совокупность вузовских технопарковых структур

- 3 Университетский комплекс, деятельность которого направлена на производство инновационного продукта
 - 4 Комплекс взаимосвязанных малых инновационных предприятий
11. Из перечисленных методов к методам прямого финансирования инновационной деятельности не относятся
- 1 Создание венчурного предприятия
 - 2 Самофинансирование
 - 3 Покупка и аренда материально-технических средств в кредит
 - 4 Заклад имущества
12. Из перечисленных методов к методам косвенного финансирования инновационной деятельности не относятся
- 1 Приобретение лицензии на технологию, заложенную в инновационный проект
 - 2 Размещение акций и иных видов ценных бумаг
 - 3 Доходы от продажи технологий и ноу-хау
 - 4 Привлечение трудовых ресурсов, найм работников с оплатой в ценных бумагах фирмы, выпущенных под инновационный проект
13. Предпочтение отдается так называемым «концевым проектам» при:
1. Инвестиционном кредитовании
 2. Проектном финансировании
 3. Инновационном кредите
 4. Эмиссии ценных бумаг
14. Недостаток проектного финансирования применительно к малым инновационным предприятиям заключается в:
1. Низкой рентабельности
 2. Дорогом кредите
 3. Неизменности стоимости проекта
 4. Высокой рискованности
15. Эмиссионное финансирование — это:
1. Участие в финансировании инновационных фондов
 2. Участие в финансировании банковских учреждений

3. Привлечение инвестиционных ресурсов под выпуск ценных бумаг
 4. Использование венчурного капитала
16. *Источниками самофинансирования являются*
1. Прибыль
 2. Бюджетные средства
 3. Кредиты
 4. Амортизационный фонд
17. *Венчурное инвестирование — это*
1. Финансирование инновационной деятельности
 2. Проектное финансирование
 3. Рисковое инвестирование инновационных проектов
 4. Кредитование инновационной деятельности
18. *Бизнес-ангелы — это:*
1. Неофициальные инвесторы
 2. Добродетели
 3. Частные венчурные инвесторы
 4. Мелкие пайщики
19. *Под таким видом финансирования как «пакетирование» понимается.*
1. Складывание различных источников финансирования в так называемые «пакеты»
 2. Использование различных «пакетов» для разделения различных источников финансирования
 3. Поддержание более масштабного инновационного проекта прибылями от реализации точечных
 4. Сочетание долгосрочного инновационного проекта с краткосрочными коммерческими проектами
20. *В лизинговой сделке участвуют:*
1. 1 участник
 2. 2 участника
 3. 3 участника
 4. 4 участника
21. *Объектом лизинга не является:*
1. Машины
 2. Оборудование

- 3 Земля
- 4 Природные объекты
- 22 *Лизинг с неполной окупаемостью — это*
 - 1 Возвратный лизинг
 - 2 Рейтинг
 - 3 Оперативный лизинг
 - 4 Хайринг
- 23 *Лизинг с полной окупаемостью — это:*
 - 1 Возвратный лизинг
 - 2 Рейтинг
 - 3 Оперативный лизинг
 - 4 Хайринг
- 24 *Рейтинг — это:*
 - 1 Долгосрочная аренда
 - 2 Краткосрочная аренда
 - 3 Среднесрочная аренда
 - 4 Бессрочная аренда
- 25 *Хайринг — это:*
 - 1 Долгосрочная аренда
 - 2 Краткосрочная аренда
 - 3 Среднесрочная аренда
 - 4 Бессрочная аренда
- 26 *Ипотека — это:*
 - 1 Кредит под жилье
 - 2 Форма залога недвижимого имущества
 - 3 Закладная
 - 4 Лизинг
- 27 *Причиной выгоды продажи технологии, а не конечного продукта являются:*
 - 1 Создание конкурента
 - 2 Усиление существующих конкурентов
 - 3 Получение необходимых инвестиций
 - 4 Потеря контроля над технологией
- 28 *Форфейтинг — это:*
 - 1 Форма трансформации коммерческого кредита в банковский

2. Комплекс финансовых услуг, оказываемых банком клиенту в обмен на уступку дебиторской задолженности
 3. Заклад имущества
 4. Внутренний венчур
29. *Факторинг*— это.
1. Форма трансформации коммерческого кредита в банковский
 2. Комплекс финансовых услуг, оказываемых банком клиенту в обмен на уступку дебиторской задолженности
 3. Заклад имущества
 4. Внутренний венчур
30. К *централизованным источникам финансирования не относятся*:
1. Средства федерального бюджета
 2. Средства бюджетов субъектов РФ
 3. Средства местных бюджетов
 4. Средства предприятий
31. *Источниками доходов бюджета не являются*:
1. Налоговые отчисления фирм, предприятий
 2. Акцизы
 3. Платежи за пользование природными ресурсами
 4. Инвестиционные ресурсы
32. К *централизованным финансам финансовой системы Российской Федерации относятся*:
1. Бюджет развития
 2. Внебюджетные фонды
 3. Децентрализованные финансы
 4. Финансы домашних хозяйств
33. *Объектами прямой государственной финансовой поддержки в инновационной сфере являются*:
1. Технопарки
 2. УНИК
 3. Финансирование фундаментальных и крупных прикладных исследований
 4. НИОКР оборонного производства, космические исследования

34 К внебюджетным фондам из перечисленных фондов относится

1. Федеральный фонд производственных инноваций (ФФПИ)
2. Российский фонд технологического развития (РФТР)
3. Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ)
4. Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ)

35. К внебюджетным фондам из перечисленных фондов относится.

1. Федеральный фонд производственных инноваций (ФФПИ)
2. Российский фонд технологического развития (РФТР)
3. Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ)
4. Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ)

36. К косвенным методам государственного финансирования инновационной деятельности не относятся:

1. Налоговые льготы
2. Инвестиционный налоговый кредит
3. Предоставление кредитных ресурсов
4. Предоставление права на ускоренную амортизацию

37. Бюджет развития — это:

1. Государственный бюджет РФ
2. Особая форма образования и расходования денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государственной власти по перспективным направлениям развития экономики
3. Средства, аккумулируемые государством в специальном фонде
4. Исключительно бюджетные средства, направляемые для развития экономики

38. Формами поддержания инвестиционной деятельности предприятий за счет Бюджета развития являются:

1. Субсидирование бесприбыльных проектов
2. Предоставление льготного инвестиционного кредита
3. Долгосрочная аренда

- 4 Предоставление гарантий
- 39 *Принципами банковского кредитования являются*
 - 1 Срочность
 - 2 Возвратность
 - 3 Бесплатность
 - 4 Достоверность
- 40 *К формам обеспечения кредитов не относятся*
 - 1 Залог имущества и прав
 - 2 Поручительства
 - 3 Банковские гарантии
 - 4 Финансовые сведения о фирме
- 41 *К банкам развития из перечисленных банков не относятся.*
 1. Национальный банк развития
 2. Центральный банк России
 3. Всероссийский банк развития регионов
 4. Сберегательный банк России
42. *Возможными механизмами финансирования инновационной деятельности через банки развития являются.*
 1. Использование сбережений населения через Сбербанки РФ
 2. Использование средств акционерных обществ
 3. Доступ к кредитам эмиссионного центра (Центробанка РФ)
 4. Использование средств предприятий
43. *Венчурный капитал используется для:*
 1. Поддержки высокорисковых проектов
 2. Финансирования нерентабельных малых предприятий
 3. Оказания финансовой помощи убыточным предприятиям
 4. Получения высоких прибылей
44. *Венчурный фонд — это:*
 1. Инвестор
 2. Посредник
 3. Предприниматель
 4. Кредитор
45. *Венчурный фонд рассчитывает на:*

- 1 Прибыль
- 2 Часть прибыли
- 3 Возврат вложенных средств
- 4 Завоевание предприятия

46. К возможным вариантам выхода капитала при венчурном финансировании не относится:

- 1 Размещение акций венчурной компании на бирже
- 2 Выкуп компании ее руководством
- 3 Выделение из ассоциации и формирование независимой хозяйственной единицы
- 4 Прекращение деятельности предприятия

47. Преимущества паевого инвестиционного фонда заключаются в том, что он:

1. Не является налогоплательщиком
2. Пользуется налоговыми льготами
3. Взимает фиксированный процент от среднегодового актива
4. Выдает вложенные средства в любой момент

48. Проектное финансирование — это:

1. Дефицитное финансирование
2. Акционерное (корпоративное) финансирование
3. Финансирование, при котором доходы, полученные от реализации проекта, являются единственным источником погашения долговых обязательств
4. Финансирование инновационной деятельности предприятия

49. К формам проектного финансирования не относится:

1. Финансирование с полным регрессом на заемщика
2. Финансирование без права регресса на заемщика
3. Финансирование с ограниченным правом регресса
4. Финансирование с неограниченным правом регресса

50. Портфельный подход используется для:

- 1 Минимизации проектных рисков
- 2 Оптимизации параметров успешности проекта
- 3 Наполнения портфеля заказами
- 4 Сбора информации по инновационным проектам

Список литературы

Алипов С., Самохин В. Зарубежный венчурный капитал в России / Венчурный капитал и прямое инвестирование в России: сб. ст. и выст. СПб.: РАВИ, 2000.

Атоян В. Р. Логистическая поддержка инновационной деятельности / Атоян В. Р., Жиц. Г. И., Плотников А. Н. Саратов Саратов. гос. техн. ун-т, 2005.

Атоян В. Р. Трансформация российских университетов в учебно-научно-инновационные комплексы / В. Р. Атоян, Ю В. Чеботаревский, Н. В. Казакова и др.; под общ. ред. В. Р. Атояна. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2001.

Бакош Г. Технологическая политика в Японии: Уроки для стран Восточной Европы // Вопросы экономики. 1997. № 9.

Барон Л. «Бюджет развития по-японски» // Япония сегодня 1997. № 4.

Большой англо-русский и русско-английский словарь.

Воробьев М. Штабная игра на венчурном рынке // Бизнес и финансы. 2002. № 181.

Воронцовский А. В. Инвестиции и финансирование: Методы оценки и обоснования. СПб., 1998.

Вузовский технопарк как базовая структура инновационной деятельности региона / В. Р. Атоян, А. А. Коваль, В. Ю. Тюрина, Ю В Чеботаревский; под общ. ред. В. Р. Атояна. Саратов, 2001

Галицкий А Российский венчурный бизнес / Венчурный капитал и прямое инвестирование в России: сб. ст. и выст СПб РАВИ, 2000

Глазьев С. Ю. Пути создания эффективного инвестиционного механизма в России // Русский предприниматель 2002 № 5

Глазьев С Ю Кто-то должен брать на себя риски // Эксперт 2002 27 мая

Глазьев С Ю Интервью радио «Резонанс» 2002 27 мая

Загайвили В, Шишков Ю Мировая торговля и международные инвестиции // Мировая экономика и международные отношения 2000 № 8

Залесский А Б Сравнительная оценка хозяйственных решений Некоторые вопросы теории и практики М, 1968

Инновационный менеджмент / под ред С Д Ильенковой М Банки и биржи Юнити, 1997

Кейнс Дж Общая теория занятости, процента и денег М, 1978

Ковалев Г Д Основы инновационного менеджмента / под ред. В А Швандара М.: Юнити, 1999.

Кутейников А.А Технологические нововведения в экономике США / Н А Кутейников. М : Наука, 1990.

Лялин В А, Воробьев П.В. Ценные бумаги и фондовая биржа М · Филинь, 2000.

Массе П Критерии и методы оптимального определения капиталовложений. М, 1971.

Медынский В Г., Ильдеменов С. В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства. М.: Юнити, 1999.

Медынский В Г, Шаршукова Л. Г. Инновационное предпринимательство. М · Инфра-М, 1997

Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для -финансирования офиц изд. М, 1994

Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (Вторая редакция) / М-во экон. РФ, М-во фин РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил политике; рук авт.кол В В Коссов, В Н Лившиц, А.Г Шахназаров. М., 2000.

Мотовилов О В Источники капитала для финансирования нововведений СПб: СПбГУ, 1997.

Об инновациях и инновационной деятельности. Закон Саратовской области // Инновационная деятельность 1997 № 1.

Атоян В Р, Баландин В С, Королев А В и др Организация и финансирование инновационной деятельности в рамках университетского учебно-научно-инновационного комплекса/ под общ ред В Р Атояна Саратов Саратов гос техн ун-т, 2001.

Основы инновационного менеджмента: Теория и практика учеб. пособие / под ред. П. М. Завлина и др М., 2000.

Первозванский А. А., Первозванская Т. Н. Финансовый рынок расчет и риск. М., 1994. 192 с.

Плотников А. Н. Финансирование инновационной деятельности Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2008.

Плотников А. Н., Жиц Г. И. Механизм взаимодействия участников инвестиционно-инновационной сферы. Саратов. Саратов. гос. техн. ун-т, 2002.

Плотников А. Н. Инвестиционно-инновационная активность и экономическая безопасность // Проблемы экономической безопасности в условиях рынка: сб. мат-лов 2 Междунар науч.-практ. конф. Пенза: Приволжск. Дом знаний, 2002. С. 106–108.

Плотников А. Н., Ефименко И. Б., Казакова Н. В. Механизм управления инвестициями в инновационную деятельность региона/А. Н. Плотников, — Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2002.

Плотников А. Н., Ильин В. И. Система договорных отношений в инвестиционном комплексе: учеб. пособие. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2000.

Плотников А. Н., Ефименко И. Б. Методы оценки и выбора инвестиционно-инновационных замыслов (идей) предприятий // Стратегия развития предприятия в условиях рынка: сб. мат-лов Всерос. науч.-практ. конф.: в 2 ч. Пенза: Приволжск. Дом знаний, 2000. Ч. 2. С. 58–60.

Плотников А. Н. Блоки механизма управления инвестициями в инновации // Стратегическое управление предприятием: сб. мат-лов Всерос. науч.-практ. конф.: в 2 ч. Пенза: Приволжск. Дом знаний, 2001. Ч. 2. С. 39–42.

Плотников А. Н. Венчурное инвестирование инновационной деятельности университетских комплексов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук: спец. выпуск «Актуальные проблемы экономики и права». Самара: Изд-во Самарского научного центра Российской академии наук, 2003 С. 87–95.

Плотников А. Н. Вузы как центры инновационной деятельности // Формирование и функционирование информационного пространства в условиях рынка: сб. мат-лов 2 Междунар. науч.-практ. конф. Пенза: Приволжск. Дом знаний, 2001. С. 66–70

Плотников А. Н. Инвестирование инновационной деятельности университетского комплекса при участии банков развития // Инновации. СПб. 2003. № 7. (64). С. 74–78

Плотников А. Н. Инвестиционно-инновационная политика региона // Саратовская область на пороге XXI века. Состояние и перспективы развития: мат-лы науч.-практ. конф., посв. 70-летию образ. Саратов. гос. соц.-экон. ун-та: в 2 ч. Саратов: Саратов. гос. соц.-экон. ун-т, 2001. Ч. 1. С. 208–209

Плотников А. Н. Интеграция университетских комплексов с региональной инновационной системой // Интеграция образования. 2003. № 2. С. 25–29.

Плотников А. Н. Классы инвесторов по отношению к риску // Инструменты рыночной экономики. межвуз. науч. сб. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2000. С. 86–91.

Плотников А. Н. Механизм инвестирования инновационной деятельности. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2003

Плотников А. Н. Механизм формирования инвестиционной политики. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2000.

Плотников А. Н. Моделирование процесса стимулирования инновационной деятельности специализированных субъектов // Регионоведение. — Саранск. 2003. № 3. С. 226–233.

Плотников А. Н. Новые формы инвестирования инновационной деятельности университетского комплекса в регионе // Регион. Политика, Экономика, Социология. СПб, 2003 № 4. С. 124–128.

Плотников А. Н. Определение необходимого размера инвестиций для развития инновационной деятельности региона // Актуальные проблемы региональной экономики: сб. науч. статей. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2002. С. 142–145

Плотников А. Н. Определение уровня соответствия возможностей университетских комплексов потребностям территориальной производственно-хозяйственной системы в инновационном развитии // Известия Самарского научного центра Российской академии наук: спец. выпуск «Актуальные проблемы экономики» Самара: Изд-во Самарского научного центра Российской академии наук, 2002. С. 153–156.

Плотников А. Н. Основные направления инновационного развития региона // Регион. Политика, экономика, социология. СПб. 2002 № 3–4. С. 37–41.

Плотников А. Н. Основы механизма инвестирования инновационной деятельности // Перспективы развития регионов в условиях глобализации: Экономика, менеджмент, право мат-лы Междунар науч. симпоз. в 4 ч. Самара: Изд-во Самар гос экон акад., 2003. Ч. 4. С. 23–26.

Плотников А. Н. Основы организационно-экономического механизма управления инвестициями в инновации // Культура и человек в современной картине мира межвуз науч. сб по мат-лам Всерос. Аскинских чтений Саратов. Юрид лит., 2001. С. 166–170.

Плотников А. Н. Оценка инновационного потенциала экономических систем // Системный анализ в проектировании и управлении: тр. 6-й Междунар. науч.-практ. конф СПб. Изд-во СПбГПУ, 2002. С. 120–124

Плотников А. Н. Оценка потребности субъектов экономической деятельности в инновационном развитии // Проблемы развития предприятий: теория и практика: материалы Междунар науч.-практ. конф.: в 2 ч. Самара. Изд-во Самар. гос. экон. акад., 2002. Ч. 2. С. 256–264.

Плотников А. Н. Принципиальные положения концепции организационно-экономического механизма управления инвестициями в инновации // Социальный менеджмент Опыт, исследования, образование: сб. ст. по мат-лам Междунар конф Саратов: Сарат. гос. техн. ун-т, 2001. С. 180–187.

Плотников А. Н. Проблемы активизации и стимулирования инвестиционной деятельности // Механизмы развития инвестиционных и инновационных процессов в Саратове: Состояние, перспективы, опыт: мат-лы науч.-практ. Конф — Саратов: Сарат. гос. техн. ун-т, 2001. С. 19–23.

Плотников А. Н. Проблемы инвестиционно-строительной сферы и пути их решения // Реформирование системы управления на современном предприятии: сб. мат-лов 2 Междунар. науч.-практ. конф. Пенза: МНИЦ ПГСХА, ПГПУ, 2002. С. 318–321.

Плотников А. Н. Развитие моделей финансирования научно-инновационной деятельности университетских комплексов // Высшее образование в России. 2003. № 3. С. 120–126

Плотников А. Н. Регулирование инвестиционно-строительной деятельности // Проблемы совершенствования инвестиционно-строительной деятельности предприятия: сб. науч. тр. — Саратов Саратов гос техн. ун-т, 2003. С. 24–31.

Плотников А. Н. Роль реорганизации и реструктуризации предприятия в оживлении инвестиционного процесса // Актуальные проблемы современного менеджмента: сб науч ст по материалам юб конф 10 лет Ин-ту бизнеса и делов. администраторов СГТУ. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2002. С. 9–14

Плотников А. Н. Совершенствование форм и методов управления инвестиционной деятельностью в регионе // Актуальные проблемы производственного менеджмента. межвуз науч сб Саратов. Аквариус, 2002 С. 92–96.

Плотников А. Н. Структура организационно-экономического механизма управления инвестициями в инновации // Реформирование системы управления на современном этапе. сб материалов Междунар. науч.-практ. конф. Пенза: Приволжск. Дом знаний. Пенз. гос. пед. ун-т, 2001. С. 123–125.

Плотников А. Н. Формирование инвестиционной политики предприятия // Проблемы развития предприятий Теория и практика: мат-лы Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 ч Самара, Изд-во Самар. гос. экон. акад.; Сам. гос. техн. ун-т, 2002 Ч 2 С. 264–268.

Плотников А. Н. Формы и источники инвестирования инновационных проектов // Инвестирование инноваций: межвуз сб науч. ст. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2002. С. 9–12.

Плотников А. Н., Казакова Н. В., Полякова Е. В. и др Проблемы инновационного развития инвестиционно-строительной сферы. Саратов. Саратов. гос. техн. ун-т. 2005.

Плотников А. Н. Инвестирование субъектов инновационной деятельности: методический аспект: учеб. пособие по курсу «Экономика отрасли». Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2004.

Плотников А. Н., Ножкин Ю. Ю., Симаков А. К. Современные методы финансирования инновационной деятельности. Саратов, Издательский центр «Наука», 2007.

Плотников Д. А. Инвестирование наукоемких предприятий университетских комплексов на основе логистического подхода: дисс. на соискание ученой степени канд. экон. наук. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2005.

Сергеев И. В., Веретенникова И. И. Организация и финансирование инвестиций М: Финансы и статистика, 2000.

Сергеев И. В., Веретенникова И. И. Организация и финансирование инвестиций. М.: Финансы и статистика, 2000.

Серов В. М. Инвестиционный менеджмент учеб. пособие М 2000.

Современный толковый словарь русского языка / гл ред С А Кузнецов М.: Ридерз Дайджест, 2004

Твисс Б Управление научно-техническими нововведениями М.: Экономика, 1989.

Тумусов Ф. С Инвестиционный потенциал региона: теория, проблемы, практика М., 1999.

Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент. учебник 2-е изд. М., 2000.

Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент М · «Бизнес школа «Интел-Синтез», 1998.

Финансирование и кредитование инновационной деятельности / под ред С. В. Валдайцева, О. В. Мотовилова. СПб. СПбГУ, 1993.

Хосака Н. Финансирование науки — это тоже наука // Япония сегодня. 1997. № 3.

Экономика предприятия // под ред. В. Я. Горфинкеля, В. А. Швандара. М.: Банки и биржи, 1998.

Яковец Ю. В. Закономерности научно-технического прогресса и их планомерное использование. М., 1984.

Содержание

Введение	3
Глава 1. Инновации в строительстве	5
1.1. Современное состояние строительного комплекса	5
1.2. Новые технологии возведения зданий	6
1.3. Новые виды строительных материалов.....	7
1.4. Инновации в снабжении электроэнергией, теплом, водой	8
1.5. Причины, сдерживающие внедрение инноваций в строительстве.....	11
Глава 2. Теоретические основы финансирования инновационной деятельности и инновационных проектов	12
2.1. Основные понятия и категории, используемые при финансировании инновационной деятельности и инновационных проектов	12
2.2. Организационные формы финансирования инновационной деятельности	22
2.3. Сущность, формы и особенности проектного финансирования	24
2.4. Использование портфельного подхода при проектном финансировании	26
2.5. Целевое проектное предприятие	28
Глава 3. Бюджетное финансирование инновационной деятельности	29
3.1. Государственная инновационная политика	29

3.2. Необходимость и возможность бюджетного финансирования инновационной деятельности ...	31
3.3. Методы прямого бюджетного финансирования инновационной деятельности	35
3.4 Методы косвенного бюджетного финансирования инновационной деятельности	39
3.5. Бюджет развития как возможный инструмент финансирования инновационной деятельности	42
Глава 4. Донорское финансирование инновационных проектов	46
4.1. Альтернативные источники донорского финансирования	46
4.2. Грантовые средства как источник финансирования инновационных проектов.....	47
Последовательность поиска грантовых средств..	47
Поиск необходимой информации о грантодателях...	48
Выбор донорской организации	48
Налаживание контакта с донором.....	49
Подготовка предварительной заявки.....	50
Оформление предварительной заявки.....	50
Подготовка окончательной заявки	51
Глава 5. Коммерческое финансирование инновационных проектов	52
5.1. Методы коммерческого финансирования процесса создания нововведений.....	52
5.2. Методы прямого коммерческого финансирования инновационных проектов.....	54
5.3. Косвенные методы коммерческого финансирования инновационных проектов.....	66
Глава 6. Банки развития как механизм финансирования инновационной деятельности	71
6.1. Современная банковская система России и наличие в ней Банков Развития	71
6.2. Механизм финансирования инновационной деятельности через банки развития	76
Глава 7. Венчурное и паевое финансирование инновационной деятельности	80
7.1 Сущность венчурного механизма финансирования инновационной деятельности.....	80

Содержание	143
7.2 Модели венчурного финансирования	97
7.3 Проблемы и перспективы венчурного финансирования.....	104
7.4. Пасивы инвестиционные фонды	112
Глава 8. Инвестирование инноваций в условиях риска	115
8.1. Принятие инвесторами решения о реализации инновации	115
8.2. Учет внешними инвесторами риска проекта при определении нормы прибыли	116
8.3. Определение «рисковой премии» инновационного проекта	117
Заключение	123
Тесты для проверки знаний	125
Список литературы	132
Содержание	139

Плотников Анатолий Николаевич

**Финансирование инновационной
деятельности в строительстве**

Учебное издание

Редактор *Е. С. Фатеева*
Корректор *Л. Н. Негматов*
Компьютерная верстка *С. С. Стужинова*
Оформление серии *Л. Зарецкой*

Подписано в печать 16.05.2011. Формат 60×90/16.
Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 9,0. Уч.-изд. л. 9,5.
Печать офсетная. Бумага офсетная. Тираж 1000 экз.
Заказ № 447.

Издательство «ФОРУМ»
101990, Москва — Центр, Колпачный пер., д. 9а
Тел./факс (495) 625-32-07, 625-52-43
E-mail: forum-knigi@mail.ru

Отдел продаж издательства «ФОРУМ»:

101990, Москва — Центр, Колпачный пер., д. 9а
Тел./факс (495) 625-52-43
E-mail: forum-ir@mail.ru
www.forum-books.ru

*Книги издательства «ФОРУМ»
вы можете также приобрести*

Отдел продаж «ИНФРА-М»
127282, Москва, ул. Полярная, д. 31в
Тел.: (495) 380-05-40 (доб. 252)
Факс: (495) 363-92-12

Отдел «Книга-почтой»
E-mail: podpiska@infra-m.ru,
books@infra-m.ru

Отпечатано по заказу издательства
в ЦОИ «Типография ИОНИМ»
125177 Москва, Дмитровское шоссе, 107