

СИСТЕМА ВЕЕРНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

© 2006 Б. Н. Герасимов, Я. Г. Плеханов

Международный институт рынка, г. Самара

Представлено содержание системы веерного финансирования инновационных проектов. Выделены основные преимущества системы при реализации инновационных проектов на предприятиях лесопромышленного комплекса.

Разработанная система веерного финансирования (СВФ) призвана обеспечить существенный рост экономики региона путем объединения в одну финансовую систему и последующее обслуживание ряда предприятий региона, каждое из которых входит со своим проектом.

Отличительной особенностью СВФ является ее обязательно инвестиционный характер, при котором аккумулируемые заемные средства должны быть направлены на финансирование высокоприбыльных бизнес-проектов.

Функционирование инновационного комплекса как части СВФ направлено на реализацию общей стратегии инвестирования, подлежит регулярному обновлению в скользящем режиме с годовым интервалом и соответствующему уточнению контрольных цифр объемов финансирования [1].

Основной целью реализации комплекса инновационных проектов в промышленности одного региона является привлечение временно свободных средств предпринимательских и финансовых структур и населения региона, а также зарубежных инвестиций в местные бизнес-программы и их эффективное использование, обеспечивающее развитие инфраструктуры, увеличение занятости и расширение налогооблагаемой базы бюджета при строгом соблюдении принципа возвратности заемных ресурсов.

СВФ реализует следующие функции [1]:

- идеологическую (разработка концепции региональных заимствований);
- нормативно-методическую;
- структурную (схемы управления);
- образовательную (развитие системы подготовки кадров);

- информационную (формирование информационных входных и выходных потоков);

- контрольную (контроль за финансовой устойчивостью и безопасностью фондового рынка в регионе);

- защитную (формирование системы защиты прав собственности инвесторов и защиты их от потерь).

Основными критериями отбора объектов финансирования являются:

- соответствие программам развития района;

- оптимальность и комплексность по экономическим, технологическим, социальным и экологическим составляющим;

- экономическая и бюджетная эффективность для региона, создание новых и сохранение рабочих мест, социальная значимость и др.;

- соответствие финансовых показателей проекта (рентабельность, срок окупаемости, расчетный период возврата денежных средств) критериям финансирования и параметрам проектного портфеля;

- доходность (окупаемость) проекта, определяемая критерием минимальной эффективности заявочного портфеля, вычисляемой на момент отбора проекта с учетом прогнозируемых индикаторов;

- надежность заявителя (заемщика), гарантированность возврата инвестированных средств в установленные сроки;

- наличие подтвержденной аудиторской проверкой надежности схемы возвратности инвестируемых средств - гарантий, ликвидных залоговых активов, отчуждение заявителем материальных активов или прав в рамках проекта в пользу уполномоченного пра-

вительством учреждения на период реализации проекта и ее участников (уполномоченные банки, страховые компании и др.);

- степень подготовленности заявки к реализации и глубина предынвестиционной проработки проекта.

При заключении сделки финансирования каждого инновационного проекта определяются формы и условия сопровождения с целью высокой гарантированности соблюдения параметров затрат, сроков и качества реализации.

Реализация небольших по объему и невысокой стоимости инновационных проектов может проходить при сопровождении определенной совместным решением рабочей группой представителей организаций, несущих прямую ответственность за возвратность средств финансирования.

Для сопровождения особо крупных и технически сложных инновационных проектов по решению инвестиционного совета и по согласованию с заявителем может формироваться специализированный аппарат управления или назначаться специализированная организация. Специализированным организациям может передаваться сопровождение и других инвестиционных проектов, реализация которых требует особого надзора и контроля. Во всех случаях условия сопровождения согласуются заинтересованными сторонами при решающем голосе торгово-промышленной палаты (ТПП).

Предусматривается четыре вида сопровождения инновационных проектов:

- *организационное* - управление всем процессом сопровождения реализации проекта. Для осуществления организационного сопровождения реализации инвестиционных проектов в ТПП создаются соответствующие комиссия и специализированное подразделение (управление или отдел), в функции которого входит также обеспечение гарантий и возвратности заимствованных средств;

- *банковское* - оформление и выдача кредита на реализацию проекта, взимание платежей по кредиту и расчеты с ТПП по кредитным ресурсам, оказание консультаций заемщику по эффективному использованию и возврату средств;

- *техническое* - оказание помощи заявителю в поиске эффективных проектно-сметных решений, обеспечивающих рациональное использование средств финансирования и ускорение срока их окупаемости, оценка промежуточных параметров и прогнозирование результатов реализации проекта, выработка при необходимости решения по корректировке программы реализации проекта;

- *аудиторское* - экспертиза финансового состояния организации заявителя инвестиционного проекта и банка-агента, кредитующего его реализацию, промежуточные аудиторские операции при сроках реализации проектов более года.

В зависимости от объема и стоимости инвестиционного проекта каждый вид сопровождения может осуществляться отдельной организацией (или рабочей группой) или какая-либо организация (рабочая группа) выполняет несколько видов или все виды сопровождения.

План предусматривает комплекс мероприятий по техническому, банковскому, аудиторскому и организационному видам сопровождения реализации инновационных проектов с указанием конкретных их исполнителей и сроков исполнения, обеспечивающих в рамках выделенных средств финансирования достижение целей проекта в определенных сроки. При необходимости планы прорабатываются до уровня программ и графиков с назначением соответствующих ответственных исполнителей.

В планах и программах определяются формы контроля реализации проектов и формы и периоды отчетности. На основе данных контроля и отчетности осуществляется анализ хода реализации и финансирования инновационного проекта, при необходимости принимаются корректирующие и координирующие решения соответствующей комиссии или руководством ТПП.

Экономико-математическое моделирование в СВФ. Рассматриваются вопросы, связанные с распределением ресурсов между несколькими независимыми проектами, связанными СВФ. Поставленная задача заключается в минимизации времени заверше-

ния всех проектов или взвешенной суммы времен завершения. Этот подход основан на представлении каждого проекта в виде отдельной операции (агрегирования).

Затем решается задача оптимального распределения ресурсов по множеству независимых операций. Получив распределение ресурсов для каждого проекта, можно решить для них задачу распределения ресурсов по операциям проекта. При этом используются различные методы распределения ресурсов по множеству независимых операций и методов агрегирования проектов.

Задача финансирования инновационных проектов. Решена задача выбора портфеля проектов при использовании двух схем финансирования: за счет собственных средств и за счет кредитов.

Разработчики финансовой программы осуществляют планирование на более высоком уровне, чем любое кредитное учреждение или инвестор, так как последние рассматривают каждый проект в отдельности, а при использовании СВФ из них составляется единая система. Финансовая программа рассматривается не как совокупность разрозненных проектов с оценкой доходности, диверсификации, дисперсности каждого, а как взаимосвязанная система, в которой объекты воздействуют друг на друга и на регион в целом.

Рассмотрим пример использования СВФ на примере нескольких предприятий

лесопромышленного комплекса Балашихинского района Московской области (рис. 1).

Проект 1. «Производство деревянных домов из оцилиндрованных бревен», ОАО «Балашихинский деревообрабатывающий завод».

Проект 2. «Освоение промышленного производства железобетонных защитных контейнеров для долговременного хранения радиоактивных отходов», ОАО «345 механический завод».

Проект 3. «Использование техногенных отходов в строительстве экологически чистых ресурсосберегающих дорог России по мировым стандартам», ГП «СоюздорНИИ».

Проект 4. «Организация производства транспортной и фасовочной тары для предприятий пищевой, сельскохозяйственной, химической и лакокрасочной промышленности», ЗАО «Балашихинский опытный химический завод».

В рассматриваемом случае четыре инновационных проекта четырех предприятий объединяются в один веерный проект под управлением ТПП и организуются тесные межотраслевые связи. Благодаря им достигается существенная экономия инвестиционных ресурсов, сокращение времени реализации каждого проекта в отдельности, а следовательно, и всего проекта в целом.

На практике такая система выглядит следующим образом.

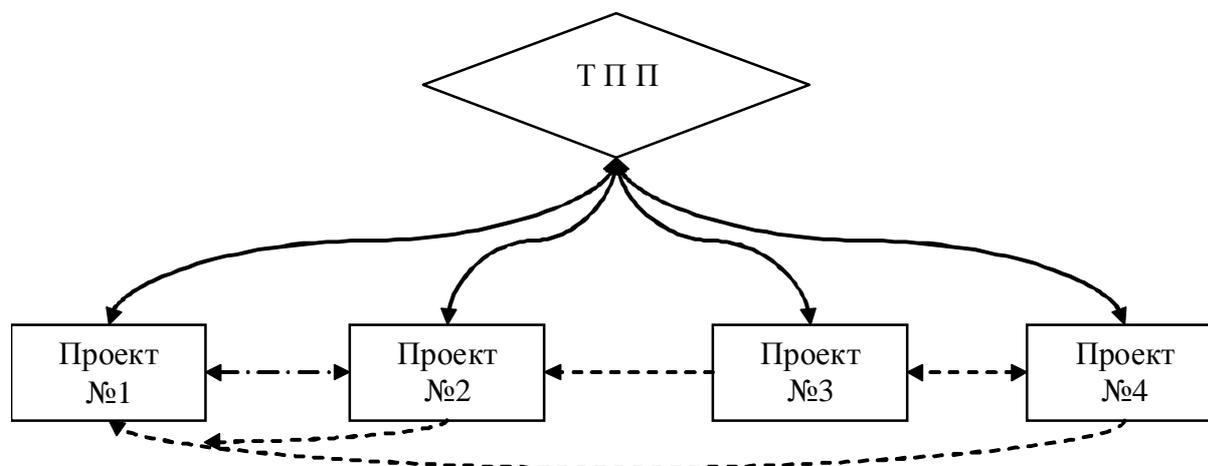


Рис. 1. Схема системы веерного финансирования:

- ▶ - поток информации;
- - -▶ - поток продукции;
- · - ·▶ - кооперированные связи.

ОАО «345 МЗ» поставляет «Балашихинскому деревообрабатывающему заводу» шнеки, пылесборные бункеры, расходные материалы и металлические изделия для ремонтно-строительных целей по ценам, несущественно превышающим себестоимость.

«Балашихинский деревообрабатывающий завод» закупает у ЗАО «Балашихинский опытный химический завод» в промышленных масштабах по сниженным ценам упаковку, тару и прочие пластиковые технические емкости.

ГП «СоюздорНИИ» поставляет, ведет мониторинг и обслуживание экологических накопителей для ЗАО «Балашихинский опытный химический завод» и ОАО «345 МЗ».

ГП «СоюздорНИИ» берет у ЗАО «Балашихинский опытный химический завод» пленочные покрытия.

Кооперирование ОАО «Балашихинский деревообрабатывающий завод» и ОАО «345 механический завод» идет под эгидой совместного проекта «Дачные дома под ключ».

Анализируя полученные решения, можно заметить, что при финансировании проектов в объеме 11 млн. руб. получается максимальная эффективность портфеля 10 млн. руб., что меньше, чем при меньшем финансировании в объеме 10 млн. руб. Парадокс в том, что если задать вопрос, в каком случае будет большая эффективность оптимальных портфелей: при финансировании в объеме 10 или в объеме 11 единиц, то любой здравомыслящий человек ответит, что чем больше объем финансирования, тем больше эффективность оптимального при этом объеме портфеля!

Основные факторы эффективности использования СВФ:

- распределение ресурсов по независимым операциям;
- минимизация продолжительности проектов СВФ;
- минимизация упущенной выгоды.

В итоге получена наглядная возможность выбора оптимального решения по минимизации суммарной упущенной выгоды за счет выбора скорости реализации каждого проекта в отдельности и всей системы в целом. Если проекты равноценны с точки зрения упущенной выгоды, то первым должен завершиться проект с меньшим объемом работ, а если проекты одинаковы по объему, то первым завершается более важный проект, т. е. проект с большей доходностью. Важно, что для наиболее применяемых на практике зависимостей скоростей проектов от количества ресурсов возможно идеальное агрегирование.

К дальнейшим направлениям исследований следует отнести задачу агрегирования проектов с более сложными зависимостями скоростей операций от количества ресурсов. Представляет также большой интерес решение прикладных задач финансирования инновационных проектов с учетом различных схем финансирования.

Список литературы

1. Плеханов Я. Г. О формировании верного (пакетного) подхода в инвестировании проектов// Современный российский менеджмент: состояние, проблемы, развитие: Сб. ст. всеросс. науч.-метод. конф. - Пенза: ПДЗ, 2005. - С. 255-257.

SYSTEM OF MULTIDIRECTIONAL FINANCING OF INNOVATION PROJECTS

© 2006 B. N. Gerasimov, Ya. G. Plekhanov

International Market Institute, Samara

The paper presents the system of multidirectional financing of innovation projects. It shows the main advantages of the system when carrying out innovation projects at timber industry enterprises.