

МОСКОВСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОММЕРЧЕСКИЙ БАНК

АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ВЕНЧУРНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ НИОКР

Обзор

Авторы : Виноградов В.В.
Любомудров Д. В.

Москва 1988 г.

АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ВЕНЧУРНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ НИОКР

Перестройка отечественной экономики настоятельно требует создания хозяйственного механизма интенсификации производства путем всесторонней экономии ресурсов и ускоренного внедрения высокоэффективной новой техники. Тем не менее НИОКР, проводимые отраслевой наукой, по-прежнему, страдают низкой эффективностью.

Это вызвано, в основном, двумя группами причин, условно подразделяемыми нами на объективные и субъективные. Группа объективных причин – это проблемы выбора для финансирования наиболее перспективных НИОКР на основе прогнозирования их эффективности, окупаемости затрат, достижения на практике планируемых показателей технического уровня. Группа субъективных причин низкой эффективности отечественных НИОКР порождена "конъюнктурной" беззащитностью новой техники, обусловленной, с одной стороны - несовершенством системы стимулирования всех участников НИОКР в целях достижения наибольшей эффективности новой техники, а с другой стороны системой административно бюрократического управления НИОКР. По мнению многих авторов данный управленческий рудимент оказывает наиболее отрицательное воздействие на результативность отечественным НИОКР по всему циклу: от исследований до промышленного производства.

В настоящее время в мировой практике накоплен значительный опыт работы высокоэффективных механизмов финансирования и организации НИОКР. Они базируются на развитой системе

банковских и управленческо-технических услуг и в значительной мере устраняют недостатки административного управления НИОКР.

В США и странах Западной Европы получила широкое распространение практика создания новой техники на основе так называемого рискового или венчурного (*) программно – целевого механизма финансирования НИОКР.

(*) Венчурное финансирование (в.ф.) – целевое финансирование НИОКР, отвечающих определенному комплексу требований без поручательства органе гаранта о возврате средств. В случае неудачных капиталовложений в предприятие к разработчикам не предъявляются иски о санкциях о полном возврате средств. От кредитования НИОКР в.ф. выгодно отличается тем, что не оказывает отрицательного воздействия на инициативу разработчиков новой техники.

Первый фонд рискового финансирования (ФРФ) появился в США в 1910 году, к 1983 году суммарный размер вкладов в эти фонды только в американской экономике достиг 12 млрд.долл.

Высокую эффективность функционирования ФРФ подтверждают данные о их росте в США (см. рис.1) и динамике дохода и чистой прибыли на приведенный размер фондов (см.рис.2), рассчитанной авторами записки на основе средневзвешенной величины нормы прибыли ФРФ, колеблющейся от 32 до 75%. Поэтому и в Западной Европе эта форма финансирования и организации НИОКР получила дополнительный импульс, - в 1985 году было создано совместное общество "Евровенчурз" с участием 12 компаний из 7 стран Европы: Франции, Швеции, Италии, Голландии, ФРГ и Швейцарии.

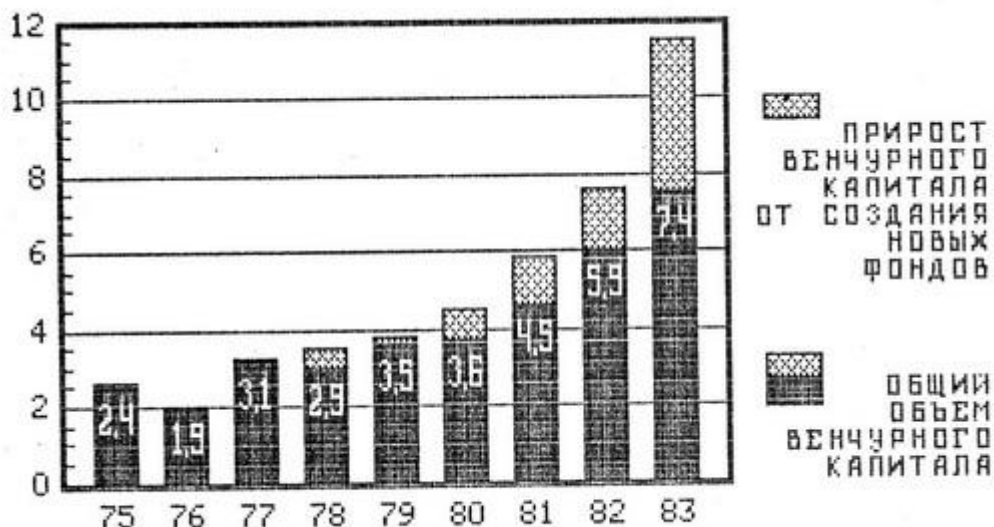
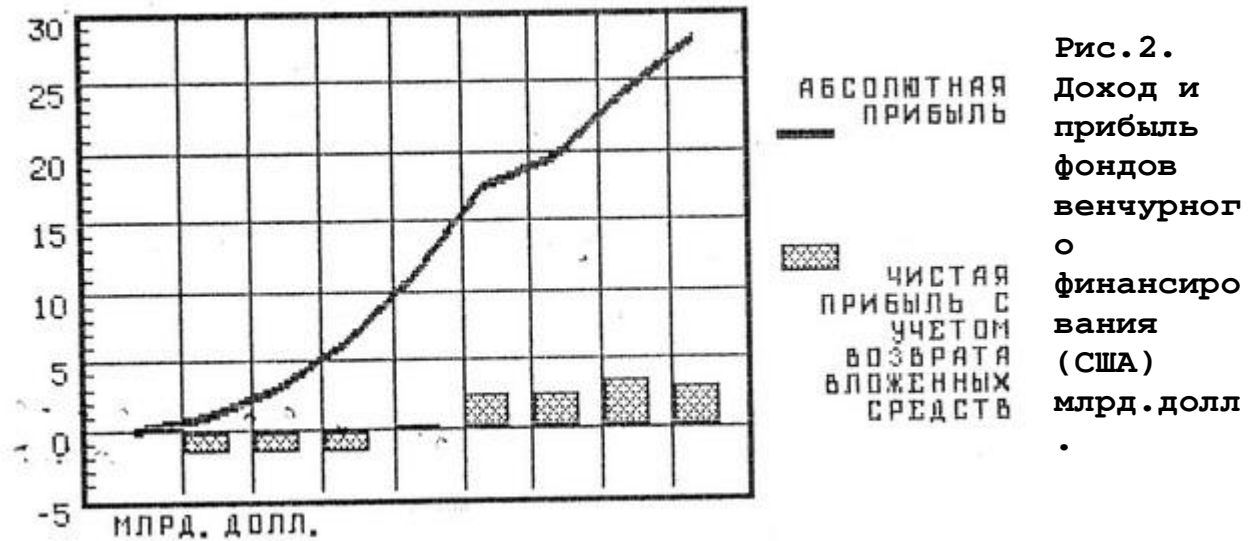


Рис.1.
Размеры венчурных фондов и их прирост за счет создания новых фондов (США) млрд.долл



Фонды рискованного финансирования (ФРФ) создаются по инициативе и как филиалы либо банковских учреждений: страховых обществ, пенсионных фондов, коммерческих банков, либо крупных промышленных корпораций. Впоследствии ФРФ работают на полном коммерческом расчете независимо от того добиваются полной административной самостоятельности или нет.

Фонды, опираясь на поддержку заинтересованных в новой технике крупных промышленных корпораций, способствуют созданию из мелких предприятий научно-производственной инфраструктуры НИОКР.

В нее входят так называемые малые исследовательско конструкторские рискованные фирмы (МРФ), проектирующие и внедряющие новую технику в корпорациях. А также центры управленческих и технических услуг (ЦУТУ), которые оказывают на коммерческих началах малым исследовательским фирмам всевозможные виды помощи:

- юридически-организационное обеспечение заключаемых договоров;
 - аренда (лизинг) уникального или разово используемого оборудования;
 - материальное обеспечение исследований и сбыт научной продукции, связь с ее потребителями;
 - консультации управленцев МРФ;
 - подбор необходимых инженерно-технических кадров; I
 - предоставление "ноу-хау" и другой технической информации
- и т. д.

Согласно результатам опроса 200 венчурных фондов (см. рис.3) ФРФ, по существу, оставляют за собой стратегические вопросы финансового планирования и перспектив развития НИОКР в той или иной МРФ, концентрируя внимание ЦУТУ на решении всех остальных оперативно-тактических (технических) задач обеспечения оптимальных условий для исследовательско-внедренческой деятельности МРФ.

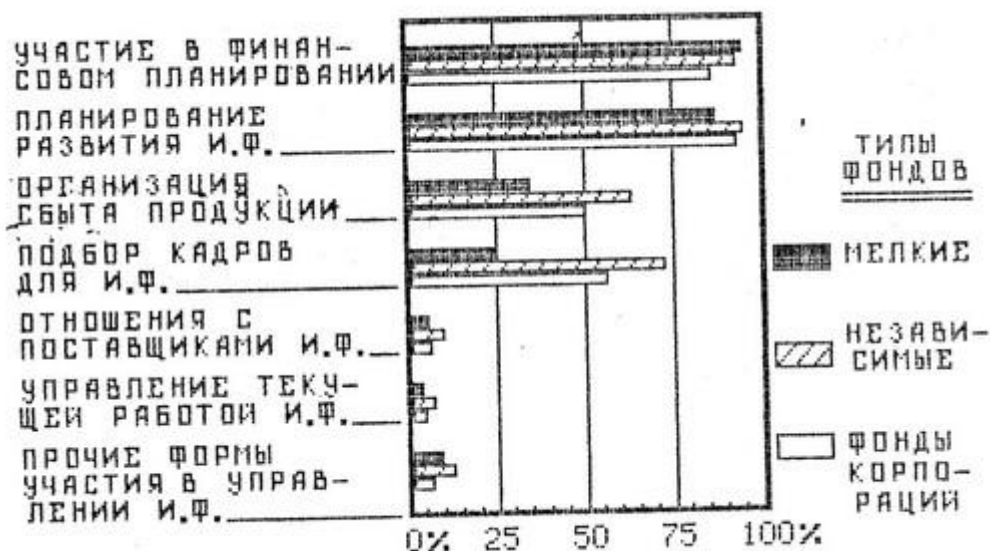


Рис.3. Формы и степень участия венчурных фондов в управлении инновационными фирмами (в % от 100% всех опрошенных фондов) (США).

Существование в США тысяч МРФ не означает отсутствия крупных отраслевых институтов, лабораторий, опытных производств на больших фирмах. С одной стороны эти предприятия являются поставщиками ресурсов и кадров; их оборудование арендуется банковскими фондами (ФРФ) для нужд МРФ, а сотрудники по совместительству или на протяжении определенного срока работают в МРФ.

С другой стороны, - по вышеназванным причинам административно-бюрократического торможения инноваций, присущих американским монополиям почти в той же мере, что и отечественным отраслевым структурам управления, - крупные фирмы предпочитают покупать прошедшие проверку новые разработки с тем, чтобы, совершенствуя их, осуществлять высокорентабельное производство.

В США за период с 1953 по 83 год малые фирмы с персоналом менее 1000 человек внедрили более половины всех нововведений. Малая фирма на вложенный в НИОКР 1 доллар реализует в 4 раза больше нововведений, чем средняя фирма с численностью персонала от 1 до 5 тыс. человек и в 24 раза больше, чем крупная с численностью свыше 5 тыс. человек. В конечном счете именно это заставляет (стимулирует) корпорации создавать научно - производственную

инфраструктуру из мелких экономически самостоятельных предприятий; ФРФ, МРФ и ЦУТУ.

Стремление к победе в усиливающейся конкурентной борьбе и соответственно получению сверхприбылей обуславливает добровольную кооперацию корпорациями финансовых, материально-технических и людских ресурсов, создание на полно коммерческом расчете малых рисковых предприятий.

Тем самым, усиленно эксплуатируя инициативу и творчество технической интеллигенции, совершенствуя систему банковских услуг и механизмы кооперации, - монополии избегают застоя в научно-техническом прогрессе.

Высокий эффект от широкого применения и производства новой техники не возникает сам по себе. Ключевыми элементами рассматриваемого механизма являются конкурсы форпроектов, проводимые на научной основе, а также ускорение распространения и внедрения новой техники на основе изощренной системы банковских услуг.

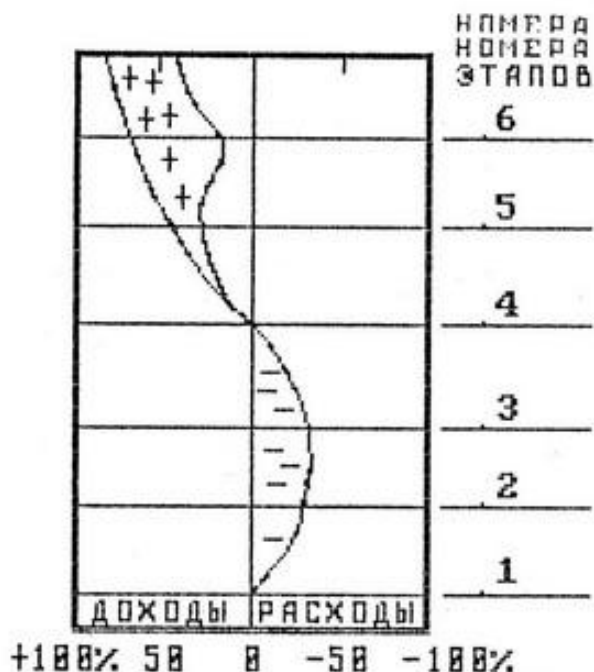
По этапам осуществления разработки образцов новой техники фондами на основе вневедомственной научной экспертизы принимаются экономически обоснованные решения о продолжении финансирования работ или начале их финансирования (см.рис.4).



Рис. 4. Распределение нормы прибыли ФРФ в зависимости от начала финансирования по этапам НИОКР (США).

Согласно зарубежным статистическим данным:

- из 100 технико-экономических обоснований проектов - 57 воплощаются в виде рабочей документации;
- из них 31 разработка проходит стадию внедрения в производство;
- из них только 12 применяются или производятся в широких масштабах.



++ — ОБЛАСТЬ ДОПУСТИМОЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

Рис. 5. Движение наличности и область допустимой рентабельности ФРФ по этапам финансирования НИОКР (США).

Окончательно из 10 форпроектов разработок новой техники в среднем широко производится один новый продукт. По причине своей высокой эффективности он окупает вложенные суммарные средства на его разработку с нормой прибыли, превосходящей все другие виды хозяйственной деятельности (бизнеса), - от 32 до 75% (см.рис.4,5). Экономическое соревнование проектов приводит к созданию информационных банков технических решений и образцов новой техники высокого качества, которые являются, по-существу, собственностью фондов рискованного финансирования. Итак, эффективность проведения НИОКР на основе механизма программно-целевого рискованного финансирования достигается по следующим основным причинам:

- 1) гибкая и глубокая специализация всех контрагентов НИОКР: каждая МРФ, как правило, разрабатывает один проект новой техники, о специализации ФРФ и ЦУТУ нами говорилось выше;
- 2) предельная мобилизация человеческого фактора; от успешности разработки зависит материальное благосостояние, социальный и профессиональный статус исследователей,

конструкторов и менеджеров МРФ, а также финансистов ФРФ и специалистов ЦУТУ;

3) хорошо отлаженная система конкурсного отбора (острой конкуренции) форпроектов (предварительных проектов), а затем и рабочих проектов новой техники, организованная на основе вневедомственной научной экспертизы.

4) высокоразвитая система предоставляемых со стороны ФРФ банковских услуг: кооперация свободных финансовых средств заинтересованных в НИОКР корпораций, выпуск и продажа им акций МРФ, создавших высокоэффективную новую технику, — позволяет осуществлять ускоренное распространение технических решений высокого качества от МРФ в сферу производства промышленных фирм.

Таким образом, путем развития экономических связей с широким кругом промышленных предприятий, ФРФ или учредившие их коммерческие банки служат в качестве катализаторов ускорения НТП посредством ОБЕСПЕЧЕНИЯ массового тиражирования оптимальных технических решений.

Это ведет к дальнейшему углублению унификации конструкций машин, развитию специализации промышленного производства, а также экономически взаимовыгодной кооперации между фирмами. В результате обеспечивается на практике всесторонняя экономия производственных ресурсов, интенсификация производства и рост эффективности промышленности.

Отсюда следует вывод о том, что в целях ускорения НТП необходимо использовать передовой опыт организации финансирования НИОКР на конкурсной, программно-целевой основе путем создания специализированных банковских фондов и развития системы специализированных банковских услуг и инфраструктуры из малых научно-производственных предприятий, работающих на принципах кооперации и полного хозрасчета.