Записки Ленинградского ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горного института им.Г.В.Плеханова,
1987, т. 114

УДК 658.323.8

СПЕЦИФИКА МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАЗРАБОТОК В УСЛОВИЯХ ХОЗРАСЧЕТНЫХ ОТНОШЕНИЙ (НА ОПЫТЕ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРНОГО ИНСТИТУТА им.Г.В.ПЛЕХАНОВА)

С.А.МАКСИМОВ, Б.Е.ГОРЕЛИК,
Л.М.ПЧЕЛЯНСКАЯ, Е.Ф.НИКОЛАЕВА

Система хозрасчетных отношений, внедряемая в вузовскую науку, требует новых подходов к оценке и материальному поощрению результатов научно-исследовательских работ (НИР). Принципы оценки и материального стимулирования НИР должны обеспечивать решение следующих задач:

1) управление развитием наиболее перспективных научных направлений;

2) стимулирование высокого уровня получаемых научных результатов;

3) интенсификацию и расширение масштабов использования и внедрения результатов.

При разработке основных принципов системы экономического стимулирования исполнителей учтен ряд особенностей выполнения научно-исследовательских разработок, выполняемых вузом на основе хозяйственных договоров. Во-первых, исполнитель и заказчик подчиняются разным министерствам, во-вторых, научный уровень выполняемых разработок, их результативность обеспечивается деятельностью совместителей, а именно профессорско-преподавательским составом вуза.

Юридической основы, обеспечивающей участие исполнителей НИР во внедрении результатов законченных НИР в полном и расширенном объеме, пока нет. Разработчик, будучи лишен правовой основы взаимоотношений с заказчиком (министерством заказчика), не может предъявить претензии при распределении дополнительной прибыли и эффекта от внедренных результатов. С другой стороны, вузовская наука по существу непосредственно участвует в создании прибавочной стоимости в промышленности (народном хозяйстве) и поэтому ее нельзя расценивать как надстройку, а следует рассматривать как первоначальное звено процесса создания основного и прибавочного продукта в сфере производства. Так как использование (внедрение) результатов может не совпадать и, как правило, не должно совпадать с моментом окончания НИР, что связано с задачами, которые ставит перед собой заказчик, основным источником формирования поощрительных фондов для вузов является сметная стоимость договора по НИР, а не прибыль предприятия, хотя впоследствии потребитель восполняет эту сумму из полученной после внедрения прибыли.

Итак, особенности хозрасчетных отношений при выполнении научных исследований в вузе отличаются тем, что момент формирования сумм на поощре-

ние и момент получения реальных прибылей сдвинут во времени. Хотя такой подход не соответствует широко распространенному пониманию хозрасчетных отношений на промышленном предприятии, он обеспечивает рост заинтересованности исполнителей разработок в создании высоких актуальных и надежных результатов, обеспечивающих ускорение технического прогресса в народном хозяйстве. Безусловно, не на все выполняемые в вузах темы, следует распространять такой подход. Следует разделить все научно-исследовательские разработки в зависимости от производственных задач, для решения которых получен научный результат, на две группы:

I) разработки, обеспечивающие решение перспективных задач производства, связанных с реконструкцией и строительством новых технологических схем, и разработка теоретических и фундаментальных основ принципиально новых технологий;

2) разработки, обеспечивающие более оптимальный режим работы действующих технологических схем и направленные на решение оперативных и текущих задач производства.

Следует отметить, что тематика вузов, особенно ведущих, по НИР, выполняемых на основе хоздоговоров, имеет тенденцию к увеличению объема разработок первой группы, что вполне закономерно и свидетельствует о повышении уровня перспективного планирования на производственных объединениях-заказчиках. Система поощрения результатов НИР по второй группе, как правило, должна базироваться на получении прибыли после реализации результатов разработки. Однако среди этих разработок могут быть такие, по которым фонды поощрения должны формироваться за счет сметной стоимости, если по объективным причинам момент внедрения отодвигается на значительный срок.

Такое разделение целесообразно распространить на все НИР независимо от того, приводят ли результаты исследований к формированию экономического или социального эффекта.

С целью поощрения исполнителей научно-исследовательских тем, результаты которых использованы на стадии проектирования реконструируемых и строящихся объектов, следует признать достаточным внедрение в проект этих объектов с ожидаемым экономическим эффектом.

При формировании и использовании фондов поощрения различают следующие критерии их образования:

I) размер поощрительных фондов зависит от экономического эффекта, если НИР направлена на изменение издержек производства и капитальных вложений;

2) размер поощрительных фондов зависит от фонда заработной платы, если НИР имеет целью получение социального и научно-технического эффекта.

Таким образом, система поощрения исполнителей за полученные результаты по законченным научным исследованиям складывается из следующих показателей: объема затрат на выполнение НИР; удельной экономической эффективности; срока выполнения НИР и темпов и масштабов внедрения результатов НИР. При выполнении всех задач следует предусмотреть авансированное пре-

мирование исполнителей долгосрочных НИР, что позволит стимулировать качественное выполнение промежуточных этапов исследований. Размер поощрения должен быть поставлен в прямую зависимость от фонда материального поощрения, планируемого по теме в целом. Не следует поощрение в виде аванса ставить в зависимость от уровня технико-экономических результатов на отдельных этапах.

Премирование исполнителей за успешное выполнение НИР прямо зависит от уровня технико-экономических показателей, рассчитанных по полученным научным результатам.

Методика расчета премии по разработкам, направленным на получение экономического эффекта, может быть следующей. Расчет по отдельным разработкам производится в зависимости от коэффициента эффективности $К_э$ (отношение гарантированного годового экономического эффекта по окончании НИР к затратам по теме в целом). Все НИР института разбиты на группы в зависимости от соотношения коэффициента эффективности отдельных НИР и среднего по институту. Число групп и диапазон $К_э$ в каждой группе определяются на премируемый год в зависимости от структуры фонда материального поощрения, сформированного по разработкам, обеспечивающим годовой экономический эффект.

Анализ данных по институту показал, что при среднем значении $К_э$ = = 3,0 руб./руб. следует рекомендовать разбивку НИР на следующие группы:

Группа	1	2	3	4	5	6	7
$К_э$, руб./руб.	$<1,0$	1,01–1,5	1,51–2,25	2,26–3,5	3,51–6,0	6,01–10,0	$>10,0$

Так как результаты исследований после окончания разработок используются в полном объеме по истечении как минимум трех лет, то при средней продолжительности проведения НИР (3 года) $К_э < 1$ руб./руб. означает, что выполнять разработку с полученным уровнем результатов нецелесообразно, так как она не обеспечивает прироста прибыли при расчете $К_э$ с учетом фактора времени.

Величина премии д-ч конкретной НИР $П_i = К_{э_i} m_j$, где $К_{э_i}$ – коэффициент эффективности по конкретной i-й НИР; m_j – норматив премирования по данной j-й группе на единицу коэффициента эффективности, руб.

Норматив поощрения по каждой группе считается в два этапа. Сначала определяется

$$m_j = \sum_{i=1}^{i=n} ФМП_{ij} / \sum_{i=1}^{i=n} К_{э_{ij}},$$

где $\sum ФМП_{ij}$ – сумма фонда материального поощрения на премирование исполнителей за успешное выполнение разработки (за внедрение результатов НИР).

Затем нормативы по каждой группе корректируются, исходя из следующих соображений:

1) норматив от группы к группе растет;

2) суммарные выплаты не превышают ФМП, предназначенного на поощрение за экономическую эффективность;

3) по мере роста затрат на выполнение разработок норматив премирования увеличивается, так как абсолютный размер годового экономического эффекта при одном и том же коэффициенте эффективности растет пропорционально затратам на НИР по следующей шкале:

Финансирование, тыс.руб.	> 20	20-30	40-50	60-70	80-90	50-100	≤ 150
Коэффициент корректировки норматива премирования	0,7	0,9	1,0[x]	1,2	1,3	1,4	1,6

[x] При одногодичном договоре.

4) при расчете норматива премирования за внедрение разработки вне плана института вводится понижающий корректирующий коэффициент 0,8.

В качестве примера приведем нормативы премирования, действовавшие в ЛПИ в 1982 г. (см. таблицу).

Нормативы премирования, руб.

Условие премирования	Коэффициент эффективности по теме, руб./руб.					
	1,01-1,5	1,51-2,25	2,26-3,5	3,51-6,0	6,01-10,0	>10,0
Окончание НИР с положительной оценкой по экономическому эффекту	120	150	185	190	215	215
При внедрении в проект	180	280	280	300	320	320
При внедрении в производство	360	460	560	600	640	6 окладов

Нормативы премирования рассчитываются ежегодно, исходя из размера ФМП, подлежащего использованию на премирование исполнителей за выполнение (внедрение) НИР по каждой группе разработок.

Практическое использование разработанной методики в течение 1980-1985 гг. в ЛПИ обеспечило объективность подхода при поощрении (оценке) результатов выполненных НИР, заинтересованность исполнителей во внедрении результатов, значительное повышение экономической эффективности, расширение масштабов внедрения результатов законченных разработок с 50 % на начало 1980 г. до 70 % на конец 1985 г.