

ФИНАНСИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ В НАН УКРАИНЫ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Красовская О.В.

Центр исследований научно-технического потенциала и истории науки
им. Г.М.Доброва НАН Украины

В условиях построения в Украине интеллектуально-ориентированной экономики адекватное финансирование научно-технической и инновационной деятельности играет особо важную роль. Масштаб финансирования НИОКР являются одним из важнейших показателей в развитии и укреплении национального научно-технического потенциала, который в свою очередь играет решающую роль в экономическом и социальном развитии страны [1, с. 368]. Мировой опыт свидетельствует, что влияние отечественного научно-технического потенциала на социально-экономическое развитие страны в значительной степени зависит от доли ВВП, которая тратится на научные исследования (так называемый, показатель наукоемкости ВВП). Лишь при расходах на науку, которые превышают 0,9% ВВП (по расчетам специалистов ЦИПИН им.Г.М.Доброва НАН Украины, ввиду высокого уровня теневизации экономики Украины, этот показатель должен составлять не менее 1,7%), наука действительно начинает влиять на развитие экономики, то есть включается ее экономическая функция [2, с.9]. Статистические данные и результаты научных исследований свидетельствуют, что финансирование науки, в частности фундаментальных исследований, в Украине является недостаточным для участия науки в инновационном развитии экономики. Фактические расходы государственного бюджета Украине на науку составляют 0,3% ВВП вместо 1,7%, задекларированных в законе. Уровень бюджетного финансирования науки как доля ВВП в течение 1992-2002 гг. уменьшился более чем вдвое, а доля общего финансирования науки (то есть именно наукоемкость ВВП) уменьшилась в 1,4 раза по сравнению с 1992 годом и в 2,75 раза относительно 1990 г. [2, с.19]. Это доказывает, что проблема надлежащего финансового обеспечения науки в Украине является чрезвычайно актуальной и выходит за рамки научной плоскости, приобретая важное экономическое значение.

То, что в центре нашего внимания находится НАН Украины, объясняется особым местом академической науки в научной системе Украины, ведь именно в учреждениях НАН Украины проводится около 60% всех фундаментальных исследований в Украине [3], тогда как объем финансирования академического сектора науки значительно уступает отраслевому (таблица 1).

Таблица 1

Деление финансирования научных и научно-технических работ за секторами науки
(в % к общему объему)

Год	Академический	в том числе, НАН Украины	Отраслевой	Вузовский	Заводской
1995	21,8	16,1	64,5	6,5	7,2
1996	24,0	17,8	62,7	6,2	7,2
1997	19,6	14,2	68,7	5,6	6,2
1998	19,2	14,4	69,8	4,6	6,4
1999	17,0	11,9	73,6	4,4	5,0
2000	19,7	14,5	71,3	5,0	4,0
2001	21,0	15,5	68,5	5,1	5,4
2002	23,1	15,9	63,7	5,4	7,8
2003	19,8	13,8	67,1	4,6	8,5
2004	23,6	17,5	64,9	4,5	7,0

Источник: Отчет о деятельности НАН Украины (2000-2004 гг..)

Как показывают данные таблицы 1, уровень финансирования академического сектора науки находится на втором месте после финансирования отраслевой науки, причем почти две трети финансирования приходится именно на финансирование НАН Украины. Следует отметить, что уровень финансирования Академии в 2004 году практически достиг своего максимального значения (17,5%), как и общий уровень финансирования академического сектора (23,6%) и уступает лишь уровню 1996 года. Что касается распределения финансирования научно-технических работ внутри самой Академии, то как свидетельствуют данные таблицы 2, наблюдается в какой-то степени парадоксальная обратная зависимость между количеством выполненных хоздоговоров и объемом поступлений за счет этих хоздоговоров: при увеличении количества выполненных учреждениями НАН Украины хоздоговоров уменьшается удельный вес финансирования за счет этого источника. Этот факт может свидетельствовать об определенном измельчении выполняемых работ, так называемом «мелкотемье», наличие в институтах большого количества работ с незначительным объемом финансирования, косвенным образом данный факт также может свидетельствовать об увеличении количества заказчиков научно-технических работ или о диверсификации тематики исследований.

Таблица 2

Расходы на научно-исследовательские работы научных учреждений НАН Украины

Год	Ассигнование из бюджета, % к общей сумме	Количество выполненных хоздоговоров	Поступление за договорами, % к общей сумме
2000	63,9	2719	36,1
2001	69,0	2933	31,0
2002	71,8	3441	28,2
2003	78,0	4029	22,0
2004	80,3	4512	19,7

Источник: Отчет о деятельности НАН Украины (2000-2004 гг..)

Результаты опроса научных сотрудников в Национальной академии наук в 2003-2004 годах свидетельствуют, что финансирование фундаментальной науки остается основной проблемой научных отделов Академии. Структура финансирования научных отделов Академии включает следующие источники: государственный бюджет (выполнение ведомственной тематики) (74%); гранты украинских государственных фондов (4%); гранты международных фондов (6%); соглашения с министерствами и ведомствами (6%); соглашения с государственными предприятиями (4%); соглашения с украинскими частными предприятиями (2%), соглашения с зарубежными частными предприятиями (4%) [4]. Основным источником финансирования научных отделов остается государственный бюджет, в большинстве отделов доля этого источника составляет 100%. Уровень использования государственного бюджета ниже в институтах секции физико-технических и математических наук – 69% (минимальное значение – 10%), финансирование в двух других секциях было почти равным: 79% в секции химико-биологических наук (минимальное значение – 20%), и 79% в секции общественных наук (минимальное значение – 40%). Альтернативные источники финансирования больше используются институтами в Киеве по сравнению с другими городами [5].

Проблема финансирования воспринимается учеными как наиболее весомая, поскольку:

- недостаточное финансирование является важнейшим препятствием в повышении квалификации сотрудников, по словам 63,9% заведующих и 57,7% исследователей;

- недостаточное финансирование является основным препятствием для своевременной подготовки диссертационных исследований (так считают 87,6% заведующих и 89% исследователей);

- молодые ученые не остаются в науке из-за низкой заработной платы по мнению 87% заведующих и 90,3% исследователей;

- недостаточное финансирование вызывает дефицит необходимых ресурсов. По мнению 63,9% заведующих отделами, им не хватает оборудования (приборов), 50% заведующих отмечают нехватку экспериментальных материалов и реактивов, 34,3% заведующих - нехватку расходных материалов; 48% - нехватку компьютерной техники; 50% нуждаются в информации (имея в виду обновление библиотечных фондов и доступ в Интернет);

- 88,2% заведующих и 90,2% исследователей считают, что недостаточное финансирование препятствует международному сотрудничеству.

Анализ результатов опроса, проведенного специалистами ЦИПИН им. Г.М.Доброва НАН Украины в рамках научно-исследовательского проекта “Разработка и внедрение методов оценки деятельности научно-исследовательских лабораторий НАН Украины на базе анкетирования”, свидетельствует, что ситуация почти не изменилась. Распределение научных исследований институтов по виду тематики следующее:

- 50% институтов отметили выполнение научно-исследовательских тем по государственному заказу. Средний удельный вес такого финансирования составляет 10,98%.

- 86% институтов отметили наличие ведомственных научно-исследовательских тем. Средний удельный вес финансирования исследований за счет ведомственной тематики составляет 59,9%. По логике вещей, процент институтов, выполняющих ведомственные темы, то есть темы на заказ НАН Украины, должен быть выше, так как выполнение такой тематики является обязательным для всех академических институтов. Возможно, здесь имеет место не совсем правильная трактовка заданного вопроса или же речь идет о хозрасчетных научных организациях или организациях с двойным подчинением.

- 40% институтов указали, что они выполняют поисковые темы, средний удельный вес финансирования за счет такой тематики составляет 12,02%.

- 83% институтов отметили наличие конкурсной тематики, то есть научно-исследовательских проектов, которые выполняются на заказ министерств и ведомств Украины. Средний удельный вес конкурсного финансирования составляет 12,47%.

- 86% институтов выполняют проекты по хоздоговорам, средний удельный вес такого финансирования составляет 19,61%.

Почти половина институтов (47,2%) получает за счет ведомственной тематики от 51 до 70 процентов общего финансирования института, а 28,3% институтов получают от 71 до 100 процентов финансирования именно за счет ведомственной тематики. Например, Инженерный центр сварки давлением Института электросварки им. Е.О. Патона и «Плазмед» ЛТД Института проблем математических машин и систем получают 80% финансирования за счет ведомственной тематики, Государственный научно-исследовательский медико-инженерный центр немедикоментозного оздоровления НОРТ – 90%, а Межведомственный НТЦ «Агробiotех» - 96% всего финансирования.

Таблица 3

Распределение финансирования институтов и научно-исследовательских подразделений по тематике

Вид тематики	Институты	Подразделы
--------------	-----------	------------

	Среднее количество тем	Удельный вес финансирования, %	Среднее количество тем	Удельный вес финансирования, %
Государственная	8,18	6,00	1,86	18,90
Ведомственная	18,52	56,52	2,20	39,05
Поисковая	7,60	5,22	1,23	3,97
Конкурсная	10,93	11,73	2,93	27,93
Хоздоговорная	34,08	18,50	5,56	10,15

Источник: Результаты социологического опроса, 2005 г.

Учитывая растущую ориентацию академических институтов на конкурсное финансирование такие факты настораживают, хотя они могут объясняться спецификой названных научных институтов и центров. С другой стороны, 3,7% институтов указали, что ведомственное финансирование составляет у них менее 1 процента общего уровня финансирования. Можем сделать вывод, что удельный вес бюджетного финансирования научных учреждений НАН Украины все еще остается значительным, хотя есть позитивные сдвиги в сторону роста конкурсного финансирования. В данном случае следует быть осторожным с терминологией, так как конкурсное финансирование за счет договоров с министерствами и ведомствами по сути также является бюджетным.

Эмпирические данные этого исследования подтверждают статистическую информацию, что невзирая на то, что хоздоговорных проектов выполнялось больше всего, очевидно эти проекты небольшие и удельный вес финансирования за их счет в 3 раза меньше финансирования за счет выполнения ведомственных тем, то есть тем, которые обязательно выполняют все научные подразделения. То есть результаты опроса научных подразделений в части структуры источников финансирования являются типичными для академических научных учреждений, когда основную долю составляет ведомственное финансирование, которое в зависимости от характера проводимых исследований проводятся, составляет от 60 до 100 %. Что касается общего уровня финансирования за счет частных негосударственных источников, то его удельный вес в институтах, чаще всего, по словам респондентов, составлял 15% общего бюджета института.

При проведении анализа было сделано предположение о существовании зависимости удельного веса частного финансирования от размера института, который рассчитывался по общему количеству тем, которые выполняет институт. Оказалось, что четкой зависимости между размером института и процентом частного финансирования нет, но большие институты (с количеством выполняемых тем от 21 до 60 и больше 60) имеют большую долю частного финансирования. Сравнение групп подразделения по удельному весу частного финансирования с группами подразделений по количеству тем (размером подразделения) позволяет сделать вывод, что меньшие подразделения больше склонны к использованию частных источников финансирования, или же имеют более шансов получить его. Сравнение групп подразделений по удельному весу частного финансирования с группами подразделений по возрасту позволяет сделать вывод, что младшие по возрасту подразделения более склонны к использованию частных источников финансирования. Для группы с 50-100% долей частного финансирования особенно заметна тенденция увеличения частного финансирования с уменьшением возраста подраздела. Объяснениям этой тенденции может быть склонность подразделений с долговременной историей функционирования к традиционным государственным источникам финансирования [6].

Анализ эмпирических данных, полученных в ходе социологических опросов ученых Национальной Академии наук Украины, еще раз подтверждает, что финансирование остается одной из наиболее заметных проблем академической науки Украины. По мнению ученых, недостаточное финансирование негативно влияет на проведение исследований на уровне, который бы помогал украинским ученым в получении конкурентоспособных на мировом рынке результатов, интеграции в Европейское научное пространство.

Недостаточное финансирование негативно влияет на все сферы научной деятельности от процесса подготовки научных кадров до международного сотрудничества. Во многих академических институтах все еще сохранилась прежняя структура финансирования преимущественно за счет государственного бюджета посредством ведомственного финансирования, увеличение количества выполненных хоздоговоров сопровождается одновременным снижением доли финансирования за их счет. Полученные эмпирические данные в очередной раз подтверждают тезис о недостаточном уровне финансирования современной научной системы Украины, что в свою очередь не позволяет рассчитывать на выполнение наукой ее экономической функции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инновационный менеджмент: Справоч. пособие / Завлин П.Н., Казанцев А.К., Миндели Л.Э., Васин В.А., Малицкий Б.А. / Под ред. П.Н. Завлина – 2-ое изд., перераб. и доп. – М.: Центр исследований и статистики науки, 1998. - 567 с.
2. Малицкий Б.А., Попович О.С., Соловйов В.П., Егоров І.Ю., Булкин І.О., Шокун Т.В. Рациональное финансирование науки как предпосылка перестройки знаннєвого общества в Украине. К.: “Феникс”, 2004 – 32 с.
3. Gryga V. S&T indicators of the productivity evaluation of Ukrainian academy institute // Proceedings o the 8th International conference on S&T Indicators, Leiden, Netherlands, 2004, P. 110-111.
4. Малицький Б.А., Кавуненко Л.П., Ісакова Н.Б., Красовська О.В., Грига В.Ю. Функционирование и перспективы развития национальной академии наук Украины (Короткий отчет о результатах социологического опроса ученых). – К.: Центр исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М.Доброва НАН Украины. – 2005. – 36 с.
5. Красовська О.В., Ісакова Н.Б. Финансирование фундаментальных исследований в Украине: за результатами опроса ученых // Проблемы науки. – 2005. – № 2. – С. 16-22.
6. Звіт про виконання науково-дослідного проекту «Розробка та впровадження методів оцінки діяльності науково-дослідних лабораторій НАН України на базі анкетування», державний реєстраційний номер 0105U005497.