

ДЕРЖАВНЕ РЕФОРМУВАННЯ НАУКИ В РОСІЇ: ОСНОВНІ НАПРЯМКИ І РЕЗУЛЬТАТИ

І. Дежина

Консультант CRDF, Інститут економіки перехідного періоду, Москва, Росія

Резюме: У статті розглядаються основні напрямки державного реформування науки в Росії за останні 5–7 років: вдосконалення бюджетного процесу, зміни в організаційній структурі науки, включаючи стимулювання інтеграції науки й освіти, підходи до вирішення кадрових проблем науки, а також стимулювання інноваційної діяльності. На підставі аналізу головних ініціатив формулюється кілька пропозицій щодо можливої участі зарубіжних фондів у підтримці реформ.

НАУКА РОСІЇ ПІСЛЯ РОЗПАДУ СРСР І НЕОБХІДНІСТЬ РЕФОРМ

Розпад СРСР супроводжувався стрімким скороченням державних видатків на дослідження і розробки у той час, коли бюджет був єдиним джерелом фінансування науки. Це спричинило відтік кадрів, а також поступове зруйнування матеріальної й інформаційної бази науки.

У теперішній час за основними макропоказниками частки видатків на дослідження і

розробки у ВВП та рівню фінансування науки з боку промисловості (табл. 1) Росія значно відстає від економічно розвинутих країн. Для порівняння, у середньому для країн ОЕСР частка видатків на науку у ВВП складає близько 2 %, а частка видатків промисловості у загальних видатках на науку – 62,3 %¹.

В останні роки асигнування на науку з коштів державного бюджету зростають, але держава як і раніше залишається основним джерелом фінансування: на її частку припа-

Таблиця 1. Основні показники стану науки в Росії

	1995	1998	1999	2001	2003
Асигнування на науку з коштів федерального бюджету у відсотках до валового внутрішнього продукту	0,54	0,40	0,50	0,54	0,71
Сумарні видатки на науку з усіх джерел, у відсотках до валового внутрішнього продукту	0,85	0,93	1,06	1,24	1,25
Частка промисловості в сумарних видатках на дослідження й розробки %	24,1	22,8	22,6	24,8	22,8
Число дослідників на 10 000 населення, осіб	60,0	77,0	78,0	78,0	75,0
Число дослідників, у відсотках до минулого року	98,7	91,9	100,8	99,1	98,8

Джерела: Наука России в цифрах: 1996. Статистический сборник. М.: ЦИСН, 1996, с. 34, 85; Наука России в цифрах: 2004. Статистический сборник. М.: ЦИСН, 2004, с. 46, 70, 71, 75.

¹ OECD Science, Technology and Industry Outlook. OECD, 2004, p. 191–192.

дає близько 60 % сумарних видатків на науку. При цьому більше 70 % наукових організацій до сих пір знаходяться у державній власності. Така система перестала бути ефективною: за показниками результативності науки (патентна активність, цитування та інше) Росія відстає від країн-лідерів у 5–10 разів. Усе це обумовило необхідність проведення комплексу реформ у галузі науки.

СПРОБИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО РЕФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ НАУКИ

Дотепер усі зусилля з організаційного реформування науки практично не виходять за рамки підготовки, узгодження й переробки концептуальних й нормативних документів. Організаційні зміни неминуче зачіпають майнові інтереси, і тому у такої реформи більше супротивників, чим прибічників.

У 2004 році була прийнята "Концепція участі Російської Федерації в керуванні державними організаціями, що здійснюють діяльність у сфері науки". У ній пропонуються напрямки оптимізації державного сектору науки, включаючи роздержавлення, із тим, щоб до 2008 року в п'ять разів підвищити бюджетні витрати в розрахунку на одного вченого. Для цього необхідно скоротити число організацій і як мінімум удвічі зменшити чисельність наукових кадрів у державному секторі науки.

Критерії зберігання організацій у складі державного сектору науки поки визначені у найзагальнішому вигляді. Ряд критеріїв декларативний, а також не визначено хто і яким чином буде застосовувати ці критерії при оцінці організацій.

Підходи до реформування державного сектору будуються на деяких старих постулатах, наприклад, на жорсткому поділі відповідальності за проведення тих або інших видів досліджень: фундаментальних – за Російською академією наук (РАН), прикладних – за

системою державних наукових центрів. Вищим навчальним закладам у системі реформування державного сектору науки практично не приділяється місця, тому що їх традиційно продовжують відносити до сфери освіти. Такий заданий розподіл "ролей" може стати гальмом розвитку, оскільки позбавляє усю систему гнучкості.

Головна увага спрямована на реформування, у тому числі через приватизацію, організацій переважно прикладного профілю, у тому числі державних наукових центрів. Оскільки приватизації попередніх років не сприяли появі сильної внутрішньофірмової науки, є небезпека, що новий етап приватизації ще сильніше послабить зв'язок науки і бізнесу.

РАН поки що зберігає за собою усі свої функції, а також набуває нових повноважень. Тепер Академія не тільки є "головним центром фундаментальних досліджень країни", але і забезпечує високий рівень тих напрямків прикладної науки, "відповідальність за прогрес яких бере на себе держава". У відповідності до своїх розширених повноважень, РАН сама оптимізуватиме склад підвідомчих установ і розроблятиме критерії ефективності роботи інститутів. Проте самореформування, як показує практика, веде тільки до косметичних змін, що не торкаються суті.

СПРИЯННЯ ІНТЕГРАЦІЇ НАУКИ Й ОСВІТИ

Одним із напрямків організаційних перетворень є інтеграція науки й освіти. Незважаючи на тривале існування базових кафедр, восьмирічну історію реалізації Федеральної цільової програми "Інтеграція науки і вищої освіти Росії" (припиненої у 2005 році) та інші державні ініціативи, сьогодні тільки 8 % від загального числа наукових співробітників інститутів РАН займаються викладанням. У той же час у 40 % державних вищих навчальних закладів не ведеться наукова праця.

У теперішній час у різноманітних документах згадуються дві перспективні форми інтеграції – формування *дослідницьких університетів* і *національних університетів*.

Концепція дослідницького університету передбачає добровільну інтеграцію різноманітної "глибини", що базується на взаємодії університетів і наукових, у тому числі академічних, організацій. Поки що це теоретичні положення, і критерії віднесення вищих навчальних закладів до дослідницьких університетів до кінця ще не з'ясовані².

Поряд із наміром створювати дослідницькі університети, Міністерство освіти і науки планує надавати спеціальну підтримку "національним університетам". "Національними" можуть стати близько 100 університетів, і саме вони в першу чергу одержать бюджетне фінансування. Першою реакцією на цей намір стало прагнення деяких вузів до об'єднання для того, щоб підвищити свої шанси на одержання фінансування з федерального бюджету.

ОПТИМІЗАЦІЯ БЮДЖЕТНОГО ФІНАНСУВАННЯ СФЕРИ ДОСЛІДЖЕНЬ І РОЗРОБОК

Реформування бюджетного процесу включило перегляд бюджетної класифікації на науку в напрямку її більшої цільової орієнтації, перехід до ширшого конкурсного розподілу бюджетних коштів (переважно через механізм федеральних цільових програм – ФЦП), а також розробку методики бюджетування, орієнтованого на результати. Усі ці заходи були покликані зробити державну підтримку науки прозорішою, більш цільовою і результативнішою.

Склад ФЦП, орієнтованих на підтримку науки й інноваційної діяльності, за останні

10 років кілька разів переглядався, але в цілому їхня структура, склад і принципи керування зберегли риси програм радянського періоду. Серйозної оцінки результатів виконання державних програм також не проводилося. У 2005 році конкурс став проводитися за укрупненими проектами, як із погляду обсягів їхнього фінансування, так і тривалості.

Проте новий підхід зненацька призвів до погіршення становища. Збільшення фінансування проектів за незначною мірою зростаючого бюджету на науку, означає різке скорочення числа виконавців ФЦП. Це, в умовах недостатнього фінансування науково-технічної сфери з інших джерел (у першу чергу з боку промисловості) стимулює розвиток лобювання і корупції³. Дійсно, експертні оцінки показують, що в більшості випадків виконавці проектів відомі до початку проведення конкурсу. Списки виконавців проектів наочно свідчать про те, що існує вузьке коло організацій-виконавців. Причому усередині цього кола є група організацій, на частку котрих і їхніх дочірніх структур припадає 2/3 усіх державних замовлень. Це – показник зростаючого монополізму, який завжди згубний для розвитку науки.

Починаючи з 2004 року на державному рівні почалася також розробка методики бюджетування, орієнтованого на результати. Він передбачає формування цілей, задач і показників для оцінки діяльності організацій – прямих одержувачів бюджетних коштів (міністерств, агентств, відомств). Міністерство освіти і науки сформулювало дві цілі, що стосуються сфери науки інновацій:

- 1) створення умов для розвитку й ефективного використання науково-технічного потенціалу;

² Стратегия Российской Федерации в области развития науки и инноваций на период до 2010 года. Министерство образования и науки РФ, ноябрь 2004. Приложение 4 "Формы интеграции науки и образования".

³ Вже з'явилися перші оцінки розмірів корупції в науково-технічній сфері. Див., наприклад, Е. Письменная. Откажи, тогда покати //Newsweek, №57, 25.07–31.07.2005, с. 17–20; Е. Моргунова. Вперед, к руинам? Государство хочет избавиться от отраслевой науки //Поиск, № 25, 24.06.2005, с. 4.

- 2) створення умов для активізації інноваційної діяльності.

Сформульовані таким чином цілі неконкретні і тому утруднюють оцінку ступеня їхнього виконання. Склад індикаторів, призначених для оцінки досягнення цілей, також поки що рясніє ресурсними і структурними показниками, що можуть служити підставою для запиту додаткових бюджетних коштів. При розробці показників бюджетного планування не був взятий до уваги досвід інших країн, де такий інструмент застосовується давно. Зарубіжний досвід показує, що усі кількісні вимірювачі для сфери науки мають дуже відносно ефективність, оскільки велика кількість аспектів, що складають суть наукової діяльності, не піддається формалізації. Саме тому за кордоном система показників для бюджетування, орієнтованого на результати, стосовно сфери науки обов'язково супроводжується системою *peer-review*, тобто експертною оцінкою здійснюваних міністерством або відомством ініціатив у сфері науки.

ВИРІШЕННЯ КАДРОВИХ ПРОБЛЕМ НАУКИ

До кадрових проблем російської науки відносяться зміна демографічної структури, що характеризується постарінням кадрів через слабкий приплив молоді в науку і вимивання "середнього покоління" 30–40-літніх вчених; триваючий процес невідшкодовуваного "відпливу умів"; розшарування російського наукового співтовариства.

В останні роки число державних ініціатив у сфері кадрової політики постійно зростає. Вони поширюються практично винятково на молодих дослідників (до 33–35 років), і являють собою невеликі надбавки, стипендії, гранти і доплати, що не змінюють ситуації в цілому. Як показує досвід минулих років, фокус виключно на скромну матеріальну під-

тримку молодих вчених і аспірантів не призводить до зростання збалансованості кадрової структури науки.

У 2003 році на урядовому рівні були розроблені "Концепція заходів для збереження кадрового потенціалу науково-технічного комплексу" і проект Федеральної цільової програми "Наукові кадри Російської Федерації". Програма повинна була стати основою єдиної системи відтворення кадрів у науковій сфері. Проте результатом усіх зусиль стало лише зростання розмірів виплат молодим кандидатам і докторам наук – переможцям спеціального конкурсу для молодих вчених, а також зростання розмірів державних і президентських премій. Водночас численні дослідження показують, що для молодих не менш важливими чинниками є умови для роботи (можливість проводити дослідження на сучасному устаткуванні, брати участь у контрактах і т. д.), а також наявність перспектив кар'єрного росту в науці. У тих організаціях, де були взяті до уваги ці чинники і розпочаті відповідні заходи (введення пост-докторських позицій, випереджаюче зростання заробітної плати молодих вчених, заохочення їх до керівництва проектами), проблема припливу молоді в науку вирішена.

Окремим предметом обговорення є проблема пом'якшення негативних наслідків від "відпливу умів" і поповнення кадрового складу науки. Еміграція в даний час відбувається в значно менших масштабах, ніж на початку-усередині 90-х рр., проте потенціал "відпливу умів" як і раніше достатньо високий серед молодих вчених і випускників вищих навчальних закладів. На жаль, на державному рівні не реалізується якоїсь цілеспрямованої міграційної політики у відношенні висококваліфікованих кадрів для створення протидії відпливу кадрів, не стимулюється приплив кадрів. Водночас досвід зарубіжних країн свідчить про те, що селективна політика у відношенні окремих кате-

горій мігрантів може бути засобом ефективного вирішення кадрових проблем у науці.

Державна кадрова політика поки що не ефективна, оскільки прийняті заходи носять локальний і фрагментарний характер і не спрямовані на усунення глибинних причин, що викликають кадрові проблеми в науці.

ДЕРЖАВНЕ СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

На державному рівні розвиток інноваційної діяльності підтримувався головним чином у двох напрямках: шляхом формування різноманітних фінансових механізмів – фондів, у тому числі венчурних і позабюджетних, а також через співфінансування створення інноваційної інфраструктури, такої як технопарки, інноваційно-технологічні центри, інкубатори. У теперішній час планується також формування декількох особливих економічних (техніко-впроваджувальних) зон.

Більшість із створених фондів і об'єктів інфраструктури спрямована на підтримку малого інноваційного бізнесу. Незважаючи на досить значне число об'єктів інноваційної інфраструктури, що існують номінально, їхня фактична ефективність невисока, а число малих інноваційних підприємств у країні не зростає. У середньому оцінки показують, що працюючими можна вважати близько 10 % об'єктів інфраструктури, що значаться як інноваційні. Почасти такий результат пояснюється тим, що багато інфраструктурних об'єктів формувалося винятково під задачу одержання додаткових бюджетних коштів, а моніторингу їхньої діяльності, селекції й інших подібних заходів із боку держави не здійснювалося.

Новим кроком стало введення механізмів, що повинні сприяти розвитку зв'язків між різноманітними учасниками інноваційної діяльності. Для цього починаючи з 2002 р. держава підтримує створення центрів з просування

технологій (ЦПТ) і державно-приватних партнерств (ДПП).

У Росії ДПП реалізуються поки що тільки у формі значних інноваційних проектів або мегапроектів, що виконуються колективами, які об'єднують представників науки і промисловості. Усього на сьогоднішній день фінансується 11 мегапроектів.

Центри з просування технологій створювалися за участі держави як у структурі університетів, так і академічних інститутів і державних наукових центрів. Звична практика підтримки ЦПТ полягає в тому, що держава здійснює їхнє фінансування протягом 7–8 років, після чого дані структури повинні стати самоокупними. У російському варіанті є велика можливість того, що державна підтримка буде надана ЦПТ протягом значно коротшого часу. Планується профінансувати створення ще близько півсотні ЦПТ за рахунок тривалості підтримки Центрів, що вже існують. Нова система бюджетування, орієнтованого на результати, тільки сприяє розвитку цього підходу, оскільки Міністерство освіти і науки звітує за кількістю створених, а не ефективно діючих об'єктів інфраструктури.

Держава практично не заохочує промисловість до фінансування досліджень і розробок і не стимулює інноваційну діяльність на значних підприємствах. Непряме регулювання не розвинуто, а податкові пільги призначені тільки науковим організаціям не залежно від напрямку і результатів їхньої роботи. Тому актуальною залишається проблема несприйняття промисловістю нових розробок вчених.

ВИСНОВКИ

Наведений вище короткий огляд показує, що в останні роки на урядовому рівні розпочинається спроба сформулювати цілі і задачі розвитку науки і інновацій на середньостроковий період, знайти інструменти, що сприяли б формуванню стійких зв'язків між учас-

никами інноваційної системи, які забезпечують розвиток науки і комерційної складової її результатів. При цьому активно вивчається і нерідко копіюється зарубіжний досвід, що свідчить про зростаючу відкритість наукової системи країни.

Водночас нерідко результати тих або інших реформаторських зусиль виявляються менш значними, ніж очікувалося. Цьому є ряд причин:

1. Поки державна політика знаходиться на етапі вироблення стратегій без відповідної тактики. Наміри не завжди мають під собою детально проробленого плану дій. Це, наприклад, стосується реформування державного сектору науки, а також зміни бюджетного процесу.
2. Ініціативи переважно є фрагментарними. Є набір заходів у різних сферах, поза зв'язком один з одним і поза спадкоємністю. Ілюстраціями тут можуть бути підходи до вирішення кадрових проблем науки та інтеграції науки й освіти.
3. Проблема також полягає в нерозвиненості, неповноті законодавства, що визначає умови функціонування науково-технічної сфери.
4. Суттєвою прогалиною є відсутність непрямих заходів стимулювання промисло-

вості до інноваційної діяльності. Це призводить до того, що інтерес до розробок вітчизняних вчених із боку бізнес-сектору дуже невисокий.

Виходячи з викладеного, можна запропонувати декілька перспективних напрямків для спільної роботи зарубіжних фондів, що підтримують науку в країнах СНД, і урядових структур.

По-перше, перспективним є підхід, за якого об'єднуються зарубіжні, державні і регіональні кошти, і фінансуються не тільки дослідження або інноваційна діяльність вчених, але і запрошення зарубіжних дослідників, у тому числі з країн СНД, в Україну. Такі проекти створюють основу для довгострокового і рівноправного співробітництва і є одним із найефективніших інструментів запобігання "відпливу умів".

По-друге, фонди можуть брати участь у підтримці елементів громадянського суспільства в науково-технічній сфері, а саме сприяти створенню неурядових асоціацій і спілок вчених, інженерів, винахідників, представників малого інноваційного бізнесу і т.п. Це, зокрема, сприятиме формуванню зв'язків між учасниками інноваційної системи.