

Без «шарашек»

Новой науке нужны новые стимулы

Становление белорусской науки было трагичным. Это хорошо видно на примере Академии наук БССР, отметившей в нынешнем году 85-летие. В год образования в ней работали около 100 сотрудников, в конце 1937 г. – приблизительно 600 человек. Однако за 1930-1940-е гг. были арестованы и репрессированы около 150 сотрудников, а

три первых руководителя АН уничтожены (Всеволод Игнатовский покончил с собой, не выдержав давления НКВД, Павел Горин и Иван Сурта были расстреляны). Символом науки СССР этого времени стало ноу-хау – «шарашки»: репрессированные ученые и специалисты были собраны в тюремные научные и конструкторские структуры.

ЧЕМ ГОРДИЛАСЬ



Крупные достижения современной белорусской науки (по версии Академии наук)



Суперкомпьютер СКИФ. Входит в список 500 самых производительных компьютеров мира.



Белорусский спутник. Снимки, полученные с его помощью, продаются ряду государств.



Лекарства для лечения онкозаболеваний, не уступающие по качеству мировым, но гораздо дешевле.



Трансгенные козы. Получаемый лактоферрин является сильным иммуномодулятором.



Центр клеточных технологий, где будет проходить лечение с помощью стволовых клеток.

Система «шарашек» была ликвидирована в 1953 году, однако, как замечает исследователь, кандидат географических наук Анатолий ШВЕЦОВ, с большой долей уверенности можно говорить, что именно «шарашки» стали базовой организационной основой, на которой в дальнейшем строилась советская научная система. В пользу этой версии говорит большое количество закрытых научно-исследовательских структур в СССР. «Отрицательными результатами этого советского ноу-хау стали изолированность от мировой науки и ориентация исключительно на государственный заказ в рамках государственных же научных структур. Возможность личной инициативы ученого в постановке научных вопросов, предложении тем для исследований просто не предполагалась», – подчеркивает исследователь. По мнению многих экспертов, эти изъяны в нашей научной среде до сих пор не изжиты и продолжают оказывать на ее развитие негативное влияние. Великая Отечественная война позднее в очередной раз подкосила ряды ученых и разрушила материальную

базу. Но уже к середине 80-х БССР имела развитую научную инфраструктуру и значительные достижения в пределах СССР. За 1956-1985 гг. сеть научных учреждений в республике увеличилась с 76 до 167, а ученых в 1985 г. было более 42 тысяч человек, в том числе 13 тысяч кандидатов и более 1 тысячи докторов наук. По ряду направлений науки ученые республики занимали лидирующие позиции в СССР, в частности, в порошковой металлургии, технической кибернетике, физике атомных реакторов. Многие из них были удостоены Ленинской премии СССР. Были признаны сильными наши физико-математическая и химическая научные школы. Этот задел сказывается и сегодня. К примеру, 19 наших физиков в числе двух тысяч ученых были приглашены в международный проект по изучению бозона Хиггса в Большом адронном коллайдере. А наиболее часто цитируемые сегодня в зарубежной научной литературе (индекс Хирша) современные белорусские ученые в основном как раз являются докторами физико-математических и химических наук.

Что упало

По данным Белстата, в 2012 году у нас насчитывались 30,4 тысячи работников, выполняющих научные исследования и разработки (то есть на 12 тысяч меньше, чем 30 лет назад), докторов наук – 720, кандидатов наук – 3099. Как видно, научных кадров, причем с докторской и кандидатской степенью, стало гораздо меньше по сравнению не только с БССР, но и с новейшей историей страны: в 2000 году в РБ работали 32,9 тысячи научных исследователей, 819 докторов наук, 3856 кандидатов наук.

Еще один существенный показатель, который говорит о степени развития науки, – наукоемкость ВВП, то есть объем той его части, которая направляется на проведение научных исследований и внедрение инноваций. На протяжении нескольких последних лет в Беларуси этот показатель не превышал 0,8%, хотя в БССР был на уровне 2,3%. Специалисты полагают, что только при значении выше 1% можно говорить об ошутимом влиянии науки на экономическое развитие. Правительство страны заявляет, что ситуация будет меняться – к 2015 году наукоемкость нашего ВВП достигнет 2,5-2,9%, как в Сингапуре, одном из лидеров научно-технического развития. Но само по себе увеличение финансирования науки может и не дать результатов. «В условиях административно-командной экономики любой рост финансирования науки и инноваций не только будет недостаточным, но и приведет к росту «бумажного» освоения средств при отсутствии конкретных результатов», – считает эксперт ОО «Либеральный клуб» Андрей СТАРЖИНСКИЙ.

«Сильное госрегулирование науки негативно влияет и на скорость принятия решений, – дополняет бывший председатель НАН РБ, профессор Александр ВОЙТОВИЧ. – Например, идея Парка высоких технологий была предложена правительству за 12 лет до его появления! Такие разбежки между идеей и ее реализацией неконкурентоспособны». В этой системе также

\$525 млн
- выручка Парка высоких технологий в 2013 г.

нужно быть готовым к тому, что программа импортозамещения может оказаться весомее доводов о необходимости закупки зарубежного современного научного оборудования. Не говоря уже о том, что она совсем не соответствует менталитету молодых ученых, не знавших «шарашек» и не желающих действовать по жестким инструкциям ради формальных показателей социально-экономического развития.

Что растет

Но если количество ученых уменьшается, то число организаций, выполняющих научные разработки и исследования, растет: в 2000 году их было 307, в 2012-м – 530. Растут и показатели экспорта наукоемкой и высокотехнологической продукции, причем существенно. По данным Государственного комитета по науке и технологиям (ГКНТ), если в 2008 году доля высокотехнологичной продукции в общем объ-

еме белорусского экспорта составляла 4%, то в 2013 году – уже 20%. «Беларусь выручила от экспорта высокотехнологичной продукции* за 2013 год \$11 млрд, – сообщил председатель Государственного комитета по науке и технологиям (ГКНТ) Александр ШУМИЛИН, – что составило 20% при плане в 11% к объему общего экспорта». 10 млрд долларов – примерно 90 триллионов бел. руб., а эта цифра приближается к показателю республиканского годового бюджета страны (в 2013 году – 121 трлн руб.)! Напрашивается сакраментальный вопрос: «Где деньги?» На такие средства, кажется, можно решить многие проблемы науки. А их сегодня немало. По словам председателя президиума Национальной академии наук Владимира ГУСАКОВА, сегодня престижность научной карьеры среди молодых специалистов невысока. «По сравнению с 2011 годом в 2012 году прием в аспирантуру сократился на 22,4%, при этом среди обучающихся в ней почти половину составляют представители общественных и гуманитарных наук. Крайне низок уровень защиты диссертаций в срок (5%). Степень износа научного оборудования в целом по стране – 50%». Не секрет, что зарплата ученого даже в России, не говоря уже о Западе, сегодня в три раза выше, признают чиновники, как и тот факт, что наука у нас держится за счет «старых» кадров.

Анна КРЮЧКОВА
Инфографика Оксаны ДЬЯЧЕНКО
*К высокотехнологичным товарам относятся: оптические приборы, медицинское оборудование, системы управления технологическими процессами, радионавигация, детали воздушных и космических аппаратов, товары, относящиеся к производствам V и VI технологического уклада.

Кадры и расходы на науку

Страна	Численность научных работников (тысяч на 1 млн чел.)	Расходы от ВВП на научные исследования и разработки
Беларусь	3,2	0,6
Норвегия	5,5	1,8
Швеция	5	3,6
Япония	5,1	3,4
Сингапур	5,8	2,7
Польша	1,6	0,7
Литва	2,5	0,8
Эстония	3,2	1,4
Украина	1,4	0,9
РФ	3	1,3
США	4,7	2,8

По данным Доклада о человеческом развитии 2013 года

СОВЕТСКИЙ СПУТНИК МОЖЕТ УПАСТЬ НА ЗЕМЛЮ 28 АПРЕЛЯ

Аргументы и факты в Белоруссии №13, 2014 г. WWW.AIF.BY