

Գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Սամվել Հարությունյանի հոդվածը
«Республика Армения» թերթում

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ НАУКИ

Армяне всегда по праву гордились своей наукой, исторические корни которой уходили в далекое прошлое. Но подлинного своего расцвета отечественная наука достигла в прошлом столетии, дав миру целую плеяду блестящих ученых.

В каком же состоянии наша наука ныне и на что мы можем реально рассчитывать? Для ответа на этот вопрос Государственный комитет по науке (ГКН) недавно провел паспортизацию научных ведомств республики, в ходе которой выяснился довольно интересный факт. Дело в том, что в противоположность устоявшемуся в обществе мнению, количество научных учреждений, по сравнению с советским периодом, не то что сократилось, а наоборот, даже увеличилось! Численность организаций, деятельность которых финансируется из Государственного бюджета, достигает 130, в их числе академические и сельскохозяйственные НИИ, различные Центры исследований, ВУЗы, и другие. Так что резонен другой вопрос: а что, при таких обнадеживающих показателях, было сделано в сфере науки за годы независимости? Практически ничего! Так что теперь нам придется наверстывать упущенное.

В советское время в Армении на науку расходовалось, в эквиваленте, около \$500-600 млн в год, причем в эту сумму не включены данные научных учреждений системы военно-промышленного комплекса, информация по которым была строго засекречена. В постсоветский период ситуация круто изменилась, канула в прошлое централизованная система финансирования, в силу чего научные учреждения Армении, так же, как и в других бывших “союзных” республиках, практически дошли до состояния коллапса. Но, к счастью, за последние годы наметились явные сдвиги в лучшую сторону. Бюджет науки последовательно растет: в 2008 году он составил 6,8 млрд драмов, а в будущем году возрастет уже до 8,3 млрд драмов. Львиная доля бюджетного финансирования, почти 45%, падает на 36 НИИ и Центров исследований системы Национальной Академии наук, 15% приходится на ВУЗы, остальная сумма распределяется среди других научных учреждений.

Бюджетное финансирование проводится по различным направлениям. Имеются базовое финансирование фундаментальной и прикладной науки, базовые программы для сохранения инфраструктуры отрасли, государственные целевые программы, а также так называемые тематические программы. Насчет тематических программ: когда в 1993 году таковые были введены, такое решение для того времени, наверное, было оправдано. Но ныне эта идея полностью исчерпала себя, так как работает довольно нечетко и неэффективно. Поэтому мы намерены в ближайшем будущем перейти к финансированию деятельности научных учреждений посредством предоставления им грантов. Другой важной задачей является формирование программ целевого финансирования со стороны отраслевых министерств. Последние должны сами определять свои цели, регистрировать соответствующие программы в ГКН для выделения требуемых финансовых средств из Государственного бюджета, затем провести конкурсы для выбора исполнителей.

В целом же, по моему мнению, все указанные выше четыре варианта финансирования науки используются не лучшим образом. К примеру, расчет стоимости базовых программ для прикладных и фундаментальных наук напоминает простое арифметическое действие - умножение числа ученых на некий удельный расход на каждого. То есть финансируются не ожидаемые конкретные научные результаты, а расходы на ученых. Нигде в мире подобного не существует. Ведь, по логике, должны финансироваться именно научные программы, а не оплачиваться содержание персонала какого-то НИИ. По этим причинам финансирование науки проводится не в тех объемах, каковыми по идее они должны быть. Относительно состояния отечественной науки могу сказать, что на сегодня оно довольно тяжелое, но все же не драматическое. Ведь наша страна обладает солидным научным потенциалом, одним из наглядных свидетельств чего служит количество публикаций. В год в среднем публикуется около 4 тысяч научных работ, из коих 1-1,2 тысячи - в зарубежных журналах. Другой пример: по объему грантовых программ (\$7 млн) Армения имеет довольно высокий рейтинг среди других стран постсоветского пространства. Приведенные факты уже сами по себе говорят о международном признании уровня наших ученых. Вместе с этим неблагоприятно обстоит вопрос с материально-технической базой науки. В подавляющем большинстве НИИ научное оборудование безнадежно устарело, достигнув "преклонного" возраста в 25-30 лет.

На таком оборудовании каких-либо серьезных исследований проводить просто невозможно. Правда, отдельные лаборатории на средства полученных ими грантов или других средств смогли приобрести современное оборудование. Но это скорее исключение, чем правило. Поэтому удельный вес экспериментальных исследований довольно низок, особенно если сравнить с советским периодом. Правда, за последние годы количество экспериментальных работ несколько возросло. Но это не означает, что в Армении наконец-то начали приобретать современное оборудование (хотя таковое, как указал выше, изредка и встречается). Просто экспериментальные работы осуществляются в ходе совместных работ наших ученых с зарубежными коллегами, командировок специалистов в другие страны...

Важной задачей для нас является коммерциализация научных результатов. К сожалению, до сих пор не разработаны "правила игры" для решения этой задачи. Но в нашей будущей деятельности, наряду с комплексными реформами, серьезное внимание будет уделяться и этому вопросу. Здесь не надо "изобретать велосипед". Такие методы и механизмы в мире давно разработаны, просто нам надо их использовать. Ведь важнейшим условием для успешной коммерциализации науки - научным потенциалом - мы обладаем, хотя "потери" в этой области были довольно значительными. Приведу лишь несколько цифр. В советский период в Армении насчитывалось свыше 25 тысяч(!) ученых, с того времени их численность сократилась более чем в 3 раза, составив на сегодняшний день лишь 7,5 тысяч. Проблема и в том, что в отрасли резко уменьшилась доля ученых в возрасте 25-40 лет, в силу чего отечественная наука довольно-таки "постарела": средний возраст кандидатов наук составляет 52 года, а докторов - 62-63 года. Причем имеются учреждения, где эти показатели еще выше. К примеру, в институтах сельского хозяйства средний возраст кандидатов приближается к 60 годам, а докторов наук - к 70 годам! И это в том случае, когда ежегодно несколько сот человек получают степени кандидата и доктора наук. Проблема в том, что, получив вожделенную степень, большинство новоиспеченных кандидатов отнюдь не желает заниматься наукой. Подавляющую часть поступивших в очную аспирантуру (около 93%) составляют представители сильного пола, из чего можно с уверенностью предположить, что истинной целью некоторых из них было уклонение от службы в армии, а не желание заниматься наукой. Конечно, многих специалистов отпугивает и низкая оплата труда ученых

в стране, каковой фактор и способствует “утечке мозгов” за рубеж. Хорошо это или плохо, время покажет. Во всяком случае, наши специалисты неплохо котируются за границей и нередко достигают там значительных успехов в своей научной карьере. Возвращаясь к теме, отмечу, что актуальный вопрос смены поколений в отечественной науке требует кардинального решения. Для этого нами разработана и скоро будет представлена в правительство новая программа относительно порядка присуждения ученых степеней. Ее реализация позволит обеспечить такие условия, чтобы в аспирантуру поступали самые достойные, с определенными гарантиями их дальнейшей работы в науке. Подчеркну, что последнее условие вовсе не обязательное, так как высокопрофессиональные специалисты, естественно, нужны во всех отраслях экономики, и мы не должны ставить на их пути искусственные барьеры.

Несколько слов о будущих программах Государственного комитета по науке. Не секрет, что многие научно-исследовательские институты дублируют свою работу. А ведь государству довольно обременительно содержать такое большое для масштабов нашей страны количество научных учреждений. Не надо забывать, что все эти НИИ создавались в советское время, когда в условиях гонки вооружений перед наукой ставились грандиозные задачи, в основном для нужд военно-промышленного комплекса. Денег на “оборонку” сверхдержава не жалела. Сегодня ситуация совершенно иная. У нас имеется немало проблем в экономике, решением которых и должна заниматься отечественная наука. В наших программах будет заложена именно такая стратегия на ближайшие 15 лет. Ожидается, что до марта или апреля будущего года будут внесены изменения в действующее законодательство о науке. В частности, должны быть уточнены место и роль Национальной Академии наук, а также отраслевых наук. Отмечу, что термин “отраслевая наука” сегодня стал неким абстрактным понятием. Институты этой сферы по идее должны выполнять заказы своих отраслей, однако в основном проводят те исследования, которыми занимается фундаментальная наука в лице институтов системы РАН. Этот вопрос также требует своего решения в ходе уточнения общих приоритетов науки, проистекающих из задач национальной безопасности и основных направлений развития экономики страны.

И, конечно, немаловажной задачей является укрепление связей между наукой, образованием и производством. Очевидно, что столько научно-исследовательских институтов не имеет смысла сохранять, поэтому в скором будущем в правительство будут представлены основные критерии и порядок создания Научных центров. Предполагается, что близкие по специализации научные учреждения объединятся, причем с вовлечением в этот процесс и соответствующих подразделений ВУЗов. Тогда ученому будет дана возможность не только заниматься научно-исследовательской работой, но и преподавать, подготавливая высокопрофессиональных специалистов, например, на уровне магистратуры и аспирантуры. Другим видом подобных организаций могут стать научно-образовательно-производственные центры, для которых также разрабатываются критерии. Большое значение придается и сравнительно новым для нас технопаркам. Это наши задачи на ближайшие годы. Как ожидается, мы в скором времени будем иметь Фонд содействия науке, одной из основных целей функционирования которого будет как раз содействие процессу коммерциализации науки. Последний вопрос ГКН будет решать совместно с Министерством экономики, а также другими заинтересованными организациями.

Комитет намерен в будущем году, совместно с Международным научно-техническим центром, организовать совещание, на котором будут презентованы результаты исследований, проведенных во всех отраслях нашей науки. Надеемся, что представленными научными

разработками всерьез заинтересуются коммерческие компании и отдельные предприниматели. Если успеем, то для этих целей заодно организуем и выставку. Наши предприниматели должны осознать ту непреложную истину, что без использования научных разработок невозможно повышать конкурентоспособность своей продукции. Необеспечение этого условия, на фоне разразившегося глобального кризиса, может повлечь за собой довольно неприятные последствия для нашего бизнеса.

Обобщая сказанное, отмечу, что мы должны способствовать возрождению отечественной науки и обеспечению всех необходимых условий для того, чтобы она снова вошла в число важнейших отраслей нашей экономики. Добавлю, что факт создания Государственного комитета по науке уже сам по себе является наглядным свидетельством изменения отношения государства к этой сфере в лучшую сторону.

03.12.2008г.

газета «Республика Армения»