

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА МОЖЕТ РАЗВИВАТЬСЯ ТОЛЬКО В СОТРУДНИЧЕСТВЕ,



говорит в интервью "ГА" председатель Госкомитета по науке профессор Самвел АРУТЮНЯН

-Г-н Арутюнян, какие задачи ставит сегодня перед собой Госкомитет по науке и что предполагается изменить?

- Прогресс науки неразрывно связан с динамичным развитием новейших технологий, в противном случае результатом исследований становится приобретение абстрактных знаний. Во-вторых, развитие научной сферы представляет собой единство последовательных, все более усложняющихся шагов, в результате которых Армения должна занять достойное место в мировом научно-образовательном и научно-технологическом пространстве. Разработанная несколько лет назад стратегия, где при финансировании науки первоочередными становятся конкретные научные программы, разорвала замкнутый круг: наука финансируется недостаточно, поэтому получаемые результаты далеко не всегда соответствуют мировому уровню. С другой стороны, только получение конкурентоспособных результатов может способствовать повышению финансирования науки. В 2010 году были определены приоритетные направления, в число которых вошли энергетика, экология, арменоведение, социальные и естественные науки, некоторые фундаментальные направления. На их основе можно развивать прикладные науки, предусмотрено участие в значимых для нашей страны международных и региональных программах. Политика комитета нацелена на решение этих и ряда других задач.

- Наука Армении была в свое время брендом страны, а как вы оцениваете ее нынешний потенциал?

- Эффективность научной деятельности из расчета на душу населения в Армении намного выше, чем в странах СНГ и региона. По числу публикаций в самых престижных международных научных журналах и рейтинге цитируемости ученые Армении занимают второе место в регионе после Израиля. Требования в этих журналах настолько высокие, что соответствовать им могут только действительно достойные. Около 1200 наших физиков, химиков, биологов имеют высокий международный рейтинг. Эти цифры говорят о том, что в Армении солидный научный потенциал. Как он используется – другой вопрос.

- Современная наука развивается в интеграции. Насколько успешно международное сотрудничество армянских ученых в последние годы?

- Выработка единой политики сотрудничества с международными центрами, интеграция в европейское и мировое научно-образовательное пространство – одна из приоритетных задач Госкомитета по науке. За последние пять лет мы подписали более 30 международных договоров и соглашений с Германией, Францией, Италией, Швейцарией, Бразилией, Россией, Белоруссией. В области инноваций, коммерциализации научных идей серьезная работа ведется с Россией, работаем и по программам инновационного сотрудничества стран СНГ до 2020 года. Благодаря наведенным

мостам наши специалисты принимают участие в совместных исследованиях и разработках, проходят стажировку в западных лабораториях, знакомятся с новейшими достижениями. Все это позволяет держаться на уровне международных стандартов новых исследований, стимулирует научные изыскания. Еще один аспект таких контактов – оборудование, которое поступает в Армению как дар зарубежных партнеров. Так, 90% оборудования для CANDLE (а это очень дорогая прецизионная техника) – подарок немецких и швейцарских коллег. Готов к проведению первых экспериментальных исследований линейный ускоритель электронов с лазерной высокочастотной пушкой AREAL. Это первая стадия проекта CANDLE. А в сентябре начнет действовать циклотрон Ереванского физического института. Сейчас идет конкурс проектов экспериментальных работ, которые в ближайшем будущем будут проведены на этих ускорителях. В мае с президентом НАН РА мы побывали в Тбилиси, где подписали договор с французами о совместном участии в трех археологических проектах. Наука – открытая система, ее нельзя успешно развивать в отдельно взятом государстве.

- Какие научные направления наиболее успешно развиваются в Армении?

- Лидирует физика. Около 70% публикаций в рейтинговых журналах принадлежат физикам. У нас серьезные успехи в области теоретической физики, физики элементарных частиц, биофизики. Очень хорошие результаты в микробиологии. К сожалению, есть и области, в частности, большая химия, в которых после распада СССР и развала химических предприятий мы потеряли свои передовые позиции. Но появились новые области науки. Я имею в виду информационные технологии, где мы уже достигли большого прогресса. Результаты, можно сказать, превзошли ожидания.

- Экономика, основанная на знании, – прекрасный постулат, но насколько он реален в нашей стране?

- Доля госбюджета в финансировании науки в разных странах составляет 35 – 40%, остальное финансирует частный бизнес. К сожалению, армянский бизнес длительное время предпочитал трансферные технологии, ошибочно считая, что они обходятся дешевле. Теперь ситуация реально изменилась, наш частный сектор начинает понимать, что для бизнеса экономически более выгодно использовать достижения отечественной науки. Способствовали этому и конкурсы инновационных проектов, финансируемые по механизму софинансирования с частным сектором. По условиям первого конкурса государство брало на себя 85% общего объема финансирования, а 15% - частный сектор, заинтересованный в данном проекте. На участие в первом конкурсе было подано 43 проекта, 17 были профинансированы. Десять проектов, получивших высокую оценку правительства, были предложены для использования министерствам. Ряд программ вызвал интерес военных. Сейчас готовится закон о военно-промышленном комплексе, я надеюсь, что наше сотрудничество с ВПК будет плодотворным для обеих сторон. В прошлом году мы провели второй конкурс инновационных проектов, но уже на других условиях, так что участвовать в нем смогли и частные предприятия, общества с ограниченной ответственностью. Изменение коснулось и финансирования - государственное составило 75%, доля частного возросла до 25%. Было подано 37 проектов, прошли 16. Это серьезный успех, лет пять назад я мечтал бы о таком сотрудничестве. К сожалению, республика наша не очень богата и потому не способна использовать полностью выдаваемый нами научный продукт.

- Науке нужны молодые головы. Но сегодня очень трудно удержать молодежь в сфере науки. Как вы решаете эту проблему?

- Стремимся создать атмосферу, в которой научная молодежь ощущала бы себя нужной. Реальные сдвиги налицо. Если до 2008 года среди руководителей тем в возрасте до 35 лет было от силы 3-4 человека, то сейчас 30% руководителей тем молодые специалисты. Молодежь потянулась в науку. Значительно острее стоит проблема среднего возраста. Должен сказать, что дефицит среднего возраста характерен для всех стран постсоветского пространства. 35 лет – это пик

результата естественника, возраст, когда он становится востребованным в зарубежных научных центрах. Насильно удерживать талантливый специалиста, когда ему предлагают серьезную зарплату, сложно, а возможно, и не всегда правильно. Армянские ученые, ныне работающие в лабораториях развитых стран, не теряют связи с нами, активно помогают, участвуют в экспертизах, содействуют в получении зарубежных грантов. Армянские ученые ежегодно получают зарубежные гранты на сумму порядка семи миллионов долларов, и львиная доля этих финансовых средств поступает к нам благодаря армянам, которые стали ведущими учеными в зарубежных научных центрах. В этом году мы получили два гранта по Фокусиме. Из 110 проектов, представленных странами СНГ, было профинансировано всего десять, два из них – наши. Это высокий показатель. У нас много специалистов, которые, получив во времена СССР высокую квалификацию, продолжают жить и работать в Армении. Но эти людские ресурсы будут постепенно сокращаться. И это может привести к серьезным проблемам.

- В последние годы на самых разных площадках говорилось о необходимости финансирования всех направлений арменоведения, между тем арменоведы нередко жалуются на недостаток финансов.

- Когда был создан Комитет по науке и наш бюджет составлял 7 млрд драмов, на исследования в этой области выделялось порядка 6 -7% из общей суммы. Сейчас, когда бюджет науки превысил 12 млрд драмов, на арменоведение выделяется порядка 20%, а это более 2 млрд драмов в год. Согласитесь, это серьезные деньги, хотя, возможно, и не очень большие для такого политически важного направления. Но давайте воспринимать ситуацию в сравнении. На физику, которая выдает продукцию, конкурентоспособную во всем мире, выделяется только 8 -9% из общего бюджета науки. Должен заметить, что на нехватку финансов жалуются даже американцы, несмотря на то, что тратят на науку больше \$200 млрд в год.

- Нарекания ученых вызывают 15 баллов, которые отныне при утверждении проектов будут зависеть не от вердикта экспертов, а от решения комитета.

- Те, кто говорит об этом, просто не знают, что представляют собой эти 15 баллов, хотя я уже неоднократно разъяснял это положение на встречах и в интервью. Эти баллы выводятся на основе наукометрических данных, то есть показателей работы группы, ее активности, уровне публикаций, рейтинге цитируемости и т.д. Они известны всем и каждый может еще до подачи заявки сам все это посчитать и суммировать. Хочу подчеркнуть и то, что сотрудники комитета – организаторы, а не эксперты. Создан институт независимых научных экспертов, в базе данных комитета – 1000 наших и 500 зарубежных специалистов. Все они активно работают в той или иной области науки, компетентны и обладают современными знаниями. Направление денежных потоков перестало зависеть от людей, оторвавшихся от реальной науки.

- Сто наиболее активно работающих ученых страны, определенные в рамках конкурса прошлого года, получили от государства по 100 тысяч драмов. Состоится ли такой конкурс в этом году?

- Конкурс будет объявлен в июне-июле, финансирование начнется с января 2015 года. Смысл конкурса в том, что ученым платят за реально проделанную работу. Большинство ученых, вошедших в список ста наиболее активных специалистов Армении, – элита нашей науки, все они имеют высокий рейтинг, как в стране, так и за рубежом. В ближайшее время мне предстоит встреча с премьер-министром. Я доложу о наших планах, сообщу об уже достигнутых результатах. У науки Армении широкий спектр деятельности и есть вопросы, в решении которых необходима поддержка правительства.