

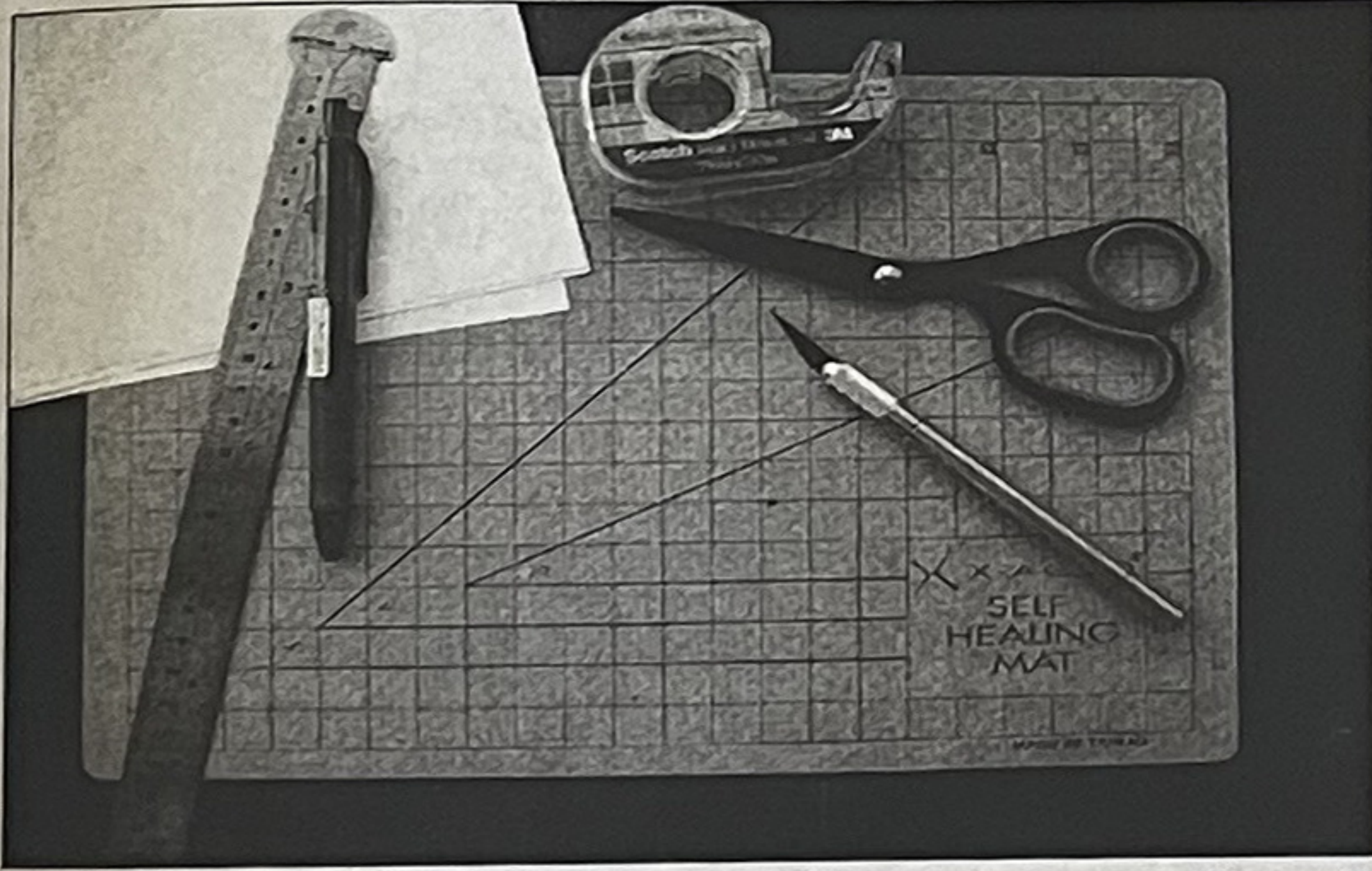
# "ВНАЧАЛЕ БЫЛО СЛОВО"

ситуацию в науке не смогут изменить ни новые юридические акты и законы об Академии и науке, ни, тем более, законы, представляющие собой эклектические наборы фраз. Быстрый и короткий путь возрождения нашей науки введением какого-то нового закона - миф. Система организации науки в Армении становится все более недееспособной от бессмысленных действий непрекращаемых авторитетов - организаторов науки.

Сохранившийся научный и образовательный потенциал - это часть нашего национального капитала и его необходимо использовать. То, что государство не в состоянии это сделать, еще не означает, что этот ресурс следует уничтожить. Простых рецептов повышения эффективности науки не существует, но выход из ситуации должен быть. Однако боюсь, что возможностей повышения научной отдачи не видит не только государство, но и руководство НАН. Надежды на немедленный "большой скачок" при увеличении финансирования науки иллюзорны. Создание наукоемких производств требует больших инвестиций с очень высоким риском и на пустом месте не происходит.

"Вначале было слово", а говоря современным языком - проект. "Слово" необходимо и при реформировании нашей науки.

НАН принято критиковать, ругать, даже высмеивать, но и стремиться в нее. Сегодня, когда Армения как государство еще не полностью состоялась, когда некому задавать вектор развития индустрии, а отсюда и науки, академия как экспертно-координирующий орган науки совершенно необходима. Это должно быть одной из главных уставных обязанностей НАН. Возможно, придет время, когда промышленность будет сама ставить научные задачи и оплачивать их решения, возникнут государственные и частные фонды науки, финансирующие исследования, появится капитал и для рискованных вложений. Тогда академия трансформируется в некую элитную научную организацию. Но к этому надо идти, а не ждать, когда "невидимая рука рынка" решит все проблемы. Надо сосредоточиться



на едином компактном органе координации науки в стране. Организация деятельности ученых не требует столь сложной и несовместимой с жизнью конструкции научной надстройки, которая имеется сегодня в Армении. Для грамотного научного менеджмента можно было бы собрать "ограниченный контингент" лучших сил в одном месте, а именно - в НАН РА, сделав ее симбиозом академии и министерства науки, отказаться от концепций, неприемлемых для Армении с ее масштабами, традициями, нравами, этнической системой координат и ментальностью.

Чтобы система плодотворно работала, должны быть четко сформулированы ее задачи, выработана ее философия, кредо. НАН должна быть органом, разрабатывающим основные направления развития науки, экспертным центром, объединяющим, курирующим и направляющим научные исследования, финансируемые государством.

В число ключевых задач НАН должны входить: концептуальная разработка, прогнозирование и экспертная оценка основных направлений и тенденций развития науки и техники, перспектив развития страны и общества, сохранение и развитие имеющихся значимых научных направлений, выявление и поддержка набирающих силу научных идей, определение стратегических заданий; формирование междисциплинарных коллективов, интеграция на-

При целенаправленной деятельности, когда все будут думать не только о том, что можно дешево купить и дорого обдурить, а о том, что можно создать, уйдут в небытие десятки причин, которыми обусловлены проблемы науки в Армении, родится то престижное, что не делается нигде в мире и на что обязательно найдется покупатель. Но надо очень спешить, пока не наступил новый мировой беспорядок. Однако "вначале было слово", нужен проект преобразований.

**Р. ВАРТАНЯН,**  
действительный член НАН РА,  
профессор университета Аризоны, США

жем, на создании новых методов получения, сохранения и использования энергии. К примеру, зададимся простым вопросом, не имеющим однозначного ответа: откуда в природе нефть и газ? Имеется несколько гипотез, достойных эпохи флогистона. Выдвинем свою. Ежедневно в атмосферу выбрасываются миллионы тонн углекислого газа. Часть его переходит в атмосферу, часть растворяется в мировом океане, часть перерабатывается растениями в углеводы и другие органические соединения. А если предположить, что значительная часть углекислого газа снова трансформируется в углеводороды и это и есть источник формирования залежей нефти, газа и угля в природе? В пользу этой гипотезы свидетельствуют недавно обнаруженные бактерии, водоросли, морские микроорганизмы и даже грибы, способные производить углеводороды из углекислого газа. Что мешает нам поставить задачу получить генетически модифицированные организмы, а затем и механизмы, работающие с промышленной эффективностью, попытаться разрешить самый важный вопрос, стоящий перед цивилизацией? Эта идея представляется беспроектной и не требующей больших вложений.

Подобных задач множество. Природой найдены их решения, человеком - нет. Концептуальной целью НАН могло бы стать решение именно таких задач, которые обещают как огромные академические дивиденды, так и фантастическую коммерческую отдачу. Признаем, что лишь после постановки задач и организации условий для их решения государствами были созданы основы современного мира - ракетная техника, ядерная промышленность, компьютеры, сотовая связь и т.д. Частный бизнес лишь развил и усовершенствовал их, но не заказывал и никак не финансировал.

Стартовой точкой в борьбе за покорение наномира сегодня считается знаменитая лекция Ричарда Фейнмана, прочитанная в 1959г. и известная под названием "Там, внизу, еще много места". "Место" в наном мире должно найтись и для нас. Это область исследований, обещающая множество научных открытий и практически полезных изобретений.

Кроме того, в Армении вполне можно было бы возродить программы, направленные на развитие фармацевтики, где был значительный опыт и задел, но которая стала первой жертвой "перестройки" еще в конце 80-х годов.

Но не High-tech-м единым жива страна и наука. Сегодня не менее необходим и Low-tech. Армении следует определить ниши на мировом рынке, которые можно было бы заполнить своей продукцией. Следует усвоить, наконец, что газ и нефть во всем мире используются не только как источники топлива, но как источники сырья для производства всей палитры веществ для химической промышленности. Имея сырье, не зависимое от блокад и границ, поступающее в страну по газо- и нефтепроводам, можно организовать производство многих веществ и материалов. И это одно из немногих решений для промышленности и науки небольшой Армении. Это лишь набросок, эскиз эскиза. Несомненно, существуют, или по крайней мере должны существовать, проекты и для других отраслей. В ходе работы будут возникать задачи, которые придется решать ученым и инженерам разного профиля. Необходимо создать "свою науку", свои уникальные промышленные продукты с высокой добавленной стоимостью, как в свое время - хлоропрен.