

**17.06.2019**

**Аракелян Г., доктор философских наук**

**Наука – условие достойного будущего**

К вопросу бедственного положения науки в Армении я уже не раз обращался в статьях, опубликованных в 2013 г. в газетах «ГА» и «Новое время». С тех пор прошло достаточно много времени, но ситуация практически не изменилась ([Голос Армении](#)).

**Данные** официальной статистики повергнут в шок любого. Оказывается, ученые Армении находятся в наиболее бедственном и униженном положении по сравнению с их коллегами из других стран. В частности, для выявления индекса значимости ученого, его финансового рейтинга в экономической структуре общества обычно приводится такой интегральный показатель, как отношение средней зарплаты ученого к средней зарплате по стране. Этот показатель, равный приблизительно 1,7 в развитых странах, 3,5 в Китае и 9(!) в Индии, у нас равен всего 0,6.

Все протесты по поводу сложившейся ситуации – глас вопиющего в пустыне. Зато с самого начала независимости не раз говорилось о том, что «маленькой Армении не нужна большая наука», а некоторые даже утверждали, что нам наука вообще не нужна. Такие утверждения возмутительны, поскольку армянский народ всегда стремился к знаниям, достойно проявил себя в науке и других сферах интеллектуальной деятельности и ограничивать его возможности никто не вправе.

Во всем цивилизованном мире наука считается безусловным приоритетом, необходимым условием развития государства, экономики, образования, общества, обеспечения безопасности, в нее вкладываются огромные деньги. Каковы же стратегические планы развития нашего государства, если в них не нашлось достойного места науке?

В 80-х гг. расходы на науку в Армении составляли в нынешних ценах около 450 млн долл. Огромная сумма для маленькой страны, но тогда наука Армении была частью процветающей советской науки и обслуживала не столько собственные интересы, сколько интересы одной из двух мировых сверхдержав. В годы независимости расходы на науку в РА стабильно держатся в интервале 0,25 – 0,3 % от ВВП республики, то есть порядка 40 млн долл., из которых 30 млн – бюджетные средства и 10 млн долл. – зарубежные гранты.

При столь мизерном финансировании все разговоры о научном и технологическом развитии страны, создании современной системы образования, оптимистические реляции о развитии науки – грубая профанация и циничная ложь. Невозможно развивать науку на 0,3 % от ВВП Армении. Возможны только застой и неуклонное угасание. Это не противоречит тому, что в стране еще сохранились ученые мирового уровня, но погоду делают не они.

**Теперь** к мировому опыту. Речь пойдет не об астрономических суммах, которые тратятся на науку в развитых странах и на порядки превышают весь

ВВП Армении. Перспективы развития науки могут рассматриваться только в пределах возможностей страны.

В источнике по НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) в процентах к ВВП стран приведены данные за 2015 г., которые мало изменились. В конце списка примерно из ста стран рядом со своими закавказскими соседями, Мозамбиком и Оманом, фигурирует Армения. Лидеры списка – Израиль и Южная Корея – 4,3 %. К показателю 4 % стремится Иран, переживающий научно-технический бум.

Известно, что наука любой страны может хотя бы скромно развиваться, если выделяемая на нее доля ВВП не ниже 2 %.

Это общепринятый минимум для стран, которые не хотят влачить жалкое существование. Излишне говорить, что это особенно важно для Армении, соседствующей с двумя откровенно недружественными странами, не имеющей нефтегазовых запасов и выхода к морю, но имеющей народ с невостребованным интеллектуальным потенциалом, который обязательно проявит себя при благоприятных условиях.

Задача поставлена: за короткий срок, скажем за 5 лет, достичь нужного результата. Займемся теперь арифметикой. Простой подсчет показывает, что здесь требуется ежегодный рост расходов на науку в пределах 50 %, а после уже на порядок меньше. Цифра 50 % сначала пугает, но это в пределах наших возможностей. Как это будет выглядеть в конкретном долларовом исчислении? Снова обратимся к официальной статистике. По данным МВФ, ВВП Армении (номинал) в 2018 г. составит 12,4 млрд долларов. К 2024 г., по достаточно скромным прогнозам, он вырастет до 16 млрд долларов, а значит, расходы на науку должны быть в интервале 320-350 млн долларов, из них только 240-260 млн долларов приходится на долю государственного бюджета, остальное – зарубежные гранты и проч. Если новое руководство страны сумеет вывести хотя бы значительную часть бизнеса из тени и заставить всех платить налоги в государственную казну, то наряду с ожидаемым ростом ВВП бюджет страны к 2024 г. составит порядка 5 млрд долл. Значит, бюджетная нагрузка расходов на науку будет около 5 %, что не так много, к тому же в условиях грамотно организованного НИОКР это не выброшенные деньги, а правильное вложение капитала, обещающее государству немалый профит.

**При данном** раскладе число научных работников, которое по сравнению с восьмидесятыми годами, т. е. с 35000 сократилось в пять раз, можно увеличить хотя бы до 10000, а среднюю зарплату ученого довести до 1000 долл., то есть примерно вдвое больше, чем предполагаемая средняя по стране. Коэффициент 2,0 не велик для развивающихся стран, к числу которых относится Армения, но это уже не позорные нынешние 0,6. Всего же на зарплату ученым потребуется ежегодно порядка 90 млн долл. И еще останется достаточно средств на издание научных трудов, покупку современного оборудования, ремонт зданий НИИ, проведение конференций, участие в международных научных форумах, командировки и стажировки в лучших зарубежных научных центрах, социальные выплаты и т. д. Научный

мир – это не только приличные зарплаты и высокий общественный статус ученых, это особая интеллектуальная атмосфера, аура, которую образует научное сообщество, – сложный, но единый в своей основе организм со своими традициями, менталитетом и образом жизни.

Структура НИОКР состоит из трех частей: фундаментальные исследования, прикладные (экспериментальные) исследования и опытно-конструкторские разработки. Фундаментальные исследования - наименее затратная составляющая НИОКР, на их долю приходится примерно восьмая часть расходов на науку. Многие здесь делается на кончике пера, но результаты со временем находят применение в различных высоких технологиях. Фундаментальная наука – вершина научной пирамиды, высшее проявление творческого потенциала нации, определяющее интеллектуальный тонус страны. Именно здесь проявляются личности, прославляющие свою страну, свой народ на века.

Чрезвычайно важна и опытная, экспериментальная наука, доля затрат на которую обычно вдвое выше, чем на фундаментальную. Она дает конкретные разработки для наиболее затратной составляющей НИОКР – опытно-конструкторских разработок – промежуточного звена между наукой и производством. Опыт развитых стран показывает, что при четкой организации НИОКР затраты на его содержание возвращаются государству. С экономической точки зрения это способ повышения могущества страны, ее обогащения, увеличения ВВП. В случае Армении хорошо организованный НИОКР, помимо прочего, крайне необходим для создания продвинутого военно-промышленного комплекса, снабжающего в пределах своих возможностей вооруженные силы современной высокотехнологичной техникой.

Таким в общих чертах видится будущее армянской науки. Оно, конечно, предполагает и реформы в структуре научных подразделений, увеличение свободы НИИ НАН, оставляя за президиумом вопросы координации. Стоит обратить внимание и на работу Комитета по науке – главного распределителя грантов на конкурсной основе.

Но насколько реалистичен такой проект в действительности? Отвечаю: совершенно нереалистичен, даже фантастичен при нынешнем отношении государства к науке. Но надежда умирает последней, и если новое правительство РА намерено строить новую, сильную, динамично развивающуюся и защищенную Армению, если оно понимает роль науки в обеспечении этих условий, то все поставленные задачи абсолютно реалистичны. Добавим, что радикальная реформа науки и достойная оплата труда ученых неизбежно повысят престиж науки в Армении, резко снизят утечку мозгов.

**Граждане Армении** нуждаются в социальной справедливости, нормальных условиях работы, возможностях самореализации. Коренная реформа науки, изменение отношения к ней государства неизбежно приведут и к всплеску интереса к исследовательской деятельности, стремлению молодежи к научной карьере, появлению новых достижений, имен, которые принесут славу Армении.

Наука – это не только конкретные результаты исследований и обязательное условие существования качественной системы образования. Она влияет на все сферы жизни и профессиональной деятельности, систему ценностей, устремления, идеалы. Без науки любая страна, общество обречены на регресс. И печальные результаты сформировавшегося в годы независимости отношения к науке в Армении мы наблюдаем сегодня. Но кто вправе лишать наш народ, страну достойного будущего, отказываться от перспектив современного развития, повышения уровня безопасности государства, экономического развития, реализации интеллектуального потенциала нации? Научная общественность Армении должна сделать все возможное, чтобы добиться адекватного восприятия науки на государственном уровне и создания благоприятных условий для исследовательской деятельности.