

Наукоградам 5 лет

Terra sapiens

А. В. Долголаптев,
*д.т.н., президент Союза развития наукоградов
 России и Лиги содействия оборонным предприятиям,
 депутат, председатель комитета
 по научно-промышленному комплексу
 Московской областной Думы*



Больше половины наукоградов России сосредоточено в Московской области. Их здесь порядка тридцати. Большие и малые, монопрофильные и многопрофильные, они являются центрами сосредоточения мощнейших предприятий научно-промышленного комплекса в стране. И задача использования интеллектуального ресурса в Подмоскovie стоит гораздо острее, чем в любой другой области. Тем более, что здесь нет природных ресурсов, таких как нефть в Сибири или металлы на Урале, или лес на Севере, способных давать свой вклад в экономику региона. Интеллект — вот основной ресурс области, где каждый второй житель имеет высшее образование, а в различных НИИ и КБ пылятся на полках разработки, которым позавидовали бы такие технологические «монстры», как США и Япония.

На недавно прошедшем совместном заседании Президиума Государственного Совета, Совета Безопасности и Президентского Совета по науке и высоким технологиям были утверждены основные направления научно-технической политики государства и ближайшие перспективы до 2010 года. Уверен, что большинству читателей интересно, на какие же перспективы позволяет надеяться нам научно-технический ресурс, который еще остался в стране? На основе чего будет строиться научно-техническая политика государства, когда наука и техника находятся, казалось бы, в таком упадке, из которого уже нет подъема? Отбросив сантименты и поверхностные впечатления, предлагаю на примере Подмоскoвного региона, который по заслугам считают самым выдающимся в области новых технологий и научных открытий, оценить сегодняшнюю ситуацию. Хватит ориентироваться на печальные примеры и культивировать жалость к самим себе.

В Московской области практически не найдешь сферы, в которой бы ученые не могли предложить просто уникальные решения. Исторически это связано с тем, что с середины прошлого века в Подмоскovie создавались и росли научные и инженерные школы для работы на оборонный комплекс страны. И академия наук тратила тогда, практически, три четверти своего бюджета на исследования в интересах обороны. В начале 90-х ситуация изменилась, и наука в России вдруг стала не нужна. Но мысль ученых остановиться не могла. И продолжала работать уже не только на военную промышленность, но и на гражданский сектор.

Так, сильно развитая сфера защиты от биологического оружия, где изучались микроорганизмы, чрезвычайно вредные для организма и использовавшиеся для создания биологического оружия, породила целые научные школы, способные на современных методах генной инженерии производить новые виды биологических веществ для медицины. В частности, высокоэффективный инсулин.

Из целой гаммы разработок для новых медицинских технологий можно выделить изобретение знаменитого объединения «Звезда», разрабатывавшего и производившего лучшие в мире системы жизнеобеспечения и спасения экипажей летательных аппаратов и в авиации, и в космосе. Они разработали противошоковые костюмы для людей, находящихся в тяжелом состоянии после аварии, и для компенсации последствий детского церебрального паралича. А все родилось на основе выдающейся научной школы, сложившейся там, где всегда все разработки строились на блестящем знании физиологии человека. Отсюда феноменальный результат. Из 100 летчиков, совершивших катапультирование, 97 немедленно возвращались в строй. Тогда как американские системы катапультирования, к сожалению, приводили к гибели более чем 40 летчиков из 100 в подобных ситуациях.

А великолепная школа специальной химии! Можно уверенно говорить, что сегодня лучшие в мире фейерверки производит одно из предприятий подмоскoвного Сергиева Посада под ласковым названием «Звездочка». Кроме великолепной пиротехники, на этом предприятии разработан новый

**СТАТЬИ
 ПО ВОПРОСАМ
 РАЗВИТИЯ
 ИННОВАЦИОННОЙ
 ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
 В РЕГИОНАХ РОССИИ,
 ВОПРОСЫ И ОПЫТ
 ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
 ФЕДЕРАЛЬНЫХ
 И РЕГИОНАЛЬНЫХ
 ОРГАНОВ ВЛАСТИ
 И УПРАВЛЕНИЯ
 В ДЕЛЕ
 ФОРМИРОВАНИЯ
 ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ
 ИННОВАЦИЙ,
 РЕЗУЛЬТАТЫ
 ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ**

**ИННОВАЦИОННАЯ
 ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
 В РЕГИОНАХ**

тип оружия для полицейских. Основанное на специальных пиротехнических патронах, с эффектом светового ослепления и шумового оглушения, одобренное Министерством здравоохранения и не опасное для жизни человека, это оружие наверняка сделает переворот на мировом рынке. Тем более, что на этом оружии возможна установка идентификатора для определения того, кто держит его в руках, плюс высокая точность наведения с помощью лазерной метки и т.д.

В качестве примера можно сказать и о явлении, с которым долгое время боролись ученые и инженеры, создававшие ракетные двигатели, — о сверхadiaбатическом горении. Оно оказалось чрезвычайно эффективным для сжигания бытового мусора и малокалорийных топлив. Причем в этом случае, при этом режиме горения решены все проблемы вредных выбросов в атмосферу. Потому что при высочайших температурах, достигаемых там, уничтожаются все химические соединения, вредные для окружающей среды. А коэффициент полезного действия в таком аппарате — 95%. На Западе же ни одна тепловая машина не имеет КПД выше 70%.

Еще пример. Сегодня газированные напитки невозможно долгое время сохранять в пластиковой таре. Оказывается, что опять же в оборонном комплексе Подмосковья давно решена задача предотвращения диффузии углекислого газа через стенки полимерных контейнеров. И сегодня это может быть успешно применено на совершенно небюджетном рынке пластиковой тары...

Современнейшие способы очистки вредных сбросов тяжелых металлов, не имеющие аналогов системы очистки воды с помощью ультрафиолетовых воздействий, уникальные фильтры и мембраны для различных химических процессов, новые разработки, позво-

ляющие значительно увеличить стойкость асфальтового покрытия для северных регионов за счет специальных добавок, и многое другое... Практически по любому направлению предприятия, расположенные на территории Московской области, могут представить на рынок новые разработки, причем в большинстве случаев не хуже, а лучше разработок, представленных на мировом рынке, но во всех абсолютно случаях дешевле.

Кстати, есть еще одна очень своеобразная, но важная ниша, занятая Подмосковьем. Это оказание образовательных услуг. В Подмосковьи расположены два университета. Это Пушкинский государственный университет, дающий высшее профессиональное образование в области биологии, и Университет Природы, Общества и Человека в Дубне — первое в мире учебное заведение, построившее всю идеологию своего существования и образовательный процесс на принципах устойчивого развития. Это касается не только взаимоотношений человека и природы, но и социальных процессов. Такие фундаментальные принципы, как снижение конфликтности во взаимоотношениях с природой, между людьми, между странами, полная информатизация учебного процесса, что сегодня и на Западе далеко не везде существует, блестящий состав лекторов. Все это делает данные учебные заведения чрезвычайно привлекательными. И в России самый высокий конкурс сегодня именно в Университет Дубны...

Конечно, проблем существует не меньше, чем перечисленных мной достижений и разработок. Но любые трудности преодолимы, если их пытаться преодолеть. В качестве примера могу привести все ту же Дубну. Это несомненный лидер в развитии инновационной экономики Подмосковья.

Здесь складывается надежная, некриминализованная, светлая экономика, поддерживаемая местными властями. И если раньше город получал до 75% дотаций в свой городской бюджет, то сегодня он обходится без оных только за счет того, что развил у себя несколько десятков производств на основе высоких современных технологий, причем разработанных тоже, в основном, в этом городе...

Конечно, нельзя не сказать о том, что Подмосковьи является удачным примером положительного опыта и благодаря тому, что законодательная база Московской области в вопросах научной, научно-технической и инновационной деятельности на несколько шагов впереди других регионов и зачастую опережает даже федеральное законодательство. Среди последних, принятых Московской областной Думой законов, можно назвать закон «О научной деятельности и научно-технической политике Московской области» и закон «О порядке присвоения отдельной территории Московской области статуса территории научно-технического развития Московской области»... Но не надо забывать, что тот же законодательный процесс движется в нужном направлении не сам по себе, а усилиями людей, заинтересованных в этом, — даже Федеральный Закон «О статусе наукограда Российской Федерации» был-таки принят в свое время во многом благодаря позиции группы людей из Подмосковья. Но и до принятия упомянутых законов на подмосковной земле, вопреки отсутствию государственной поддержки и вложений, наука произрастала. Причем наука такого качества, которого нет нигде в мире. И слава Богу, потому что именно поэтому государство сейчас еще может утверждать основные направления научно-технической политики страны и надеяться на какие-то перспективы.



От первой АЭС до первого наукограда

И. М. Миронов,

*глава городского самоуправления (мэр г. Обнинска),
директор Программы развития Обнинска как наукограда*



ке — концентрация огромного научного потенциала как фундаментального, так и прикладного направлений. В общественно-политической жизни — первые демократические выборы главы местного самоуправления. И вот недавно Обнинск получил статус первого наукограда России.

История города Обнинска Калужской области начинается с 1945 года, когда СНК СССР принял Постановление об организации научно-исследовательского учреждения «В», давшего в 1954 году жизнь первой в мире атомной электростанции. С тех пор Обнинск формировался как город науки, выполняющий целевые государ-

Обнинск, тихий городок в самом центре России, уникален тем, что история отвела ему неордина-

рную роль. Здесь многое впервые. В государственной стратегии — первая в мире атомная электростанция. В нау-