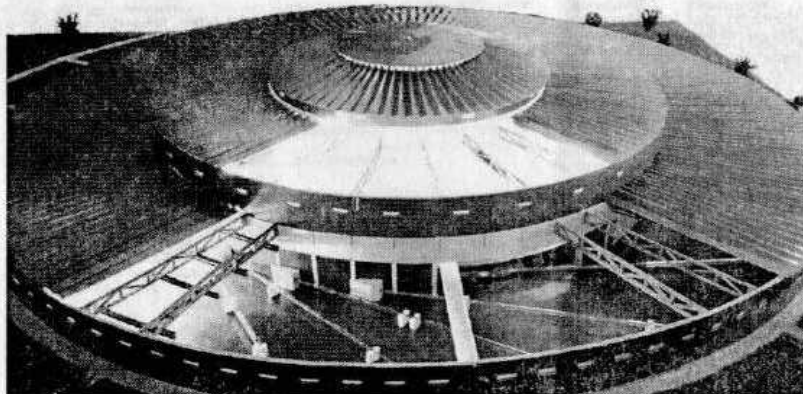


Candle увяз в чиновничьих играх

Армянский центр Candle наглядно продемонстрировал миру мощь нашего национального интеллекта. Его проект источника синхротронного излучения (СИ) заслужил высокую оценку экспертной комиссии госдепартамента США, по характеру своему не особенно склонной к дифирамбам. В заключении, подписанном ее председателем, директором Института ядерных исследований (Корнельский университет, США) Мори Тигнером, сказано: "Проект Candle соответствует мировым стандартам и позволит ученым выполнять перспективные исследования по всему спектру наук о жизни, физических и инженерных дисциплин. Candle станет одним из нескольких наиболее современных в мире источников СИ, что обеспечит конкурентоспособность его пользователей. Представленный физический том проекта — глубоко продуманный и завершенный документ. Объем, уровень выполненных работ и научная программа произвели глубокие впечатления на комиссию. Анализ представленных 59 исследовательских программ показывает, что в процессе реализации проекта в Армении будет сформировано мощное сообщество пользователей по материалу, химии, биологии, медицине, геологии, экологии, инженерным наукам и приборостроению".



Нора КАНАНОВА

Революция нынче не в моде, однако именно такое воздействие проект окажет на состояние науки и промышленности Армении, — говорит руководитель проекта, доктор наук Василий Цаканов. — Он увлечет в орбиту своего влияния практически все сферы жизни страны, оздоровит систему образования, принципиально повысит уровень научных исследований, создаст наукоемкое производство дорогой и современной продукции, что не менее важно, условия, необходимые для максимальной реализации интеллектуального потенциала нации. Не случайно ведущие ученые мира, среди которых координатор Европейского круглого стола по синхротронному излучению и пазарам на свободных электронах Дэвид Фейн (Швейцария), директор Института по технологиям микроструктур Волкер Сайле (Германия), итальянского национального центра синхротронного излучения ELETTRA Массимо Альтарелли, Национального немецкого ускорительного центра DESY Альберт Валгер, Отделения ядерной физики и астрофизики ФИАН Андрей Лебедев и другие оценивают проект как блестящую инициативу армянской науки и техники, реализация которого приведет к интеграции нашей страны с Европой и США, затронет многие области научно-технической деятельности как в самой Армении, так и в пространстве бывшего СССР и Передней Азии, обеспечит новый статус государству и окажет влияние на формирование его имиджа как страны, способной воплощать самые передовые проекты".

Что же представляет собой

этого сугубо научный проект с неожиданно поэтичным названием "Свеча", ассоциирующийся со значимыми строками Пастернака? Ответ — машину, превосходящую по своим характеристикам многие ускорители научных центров развитых стран. Машину, класса которой нет не только в регионе, но и во всей округе площадью в две тысячи километров, и в миллионы раз превышающую по параметрам всю вместе взятую аппаратуру в Армении. Ее запуск позволит развивать технологии, доступные только высоко развитым странам, имеющим источники СИ: разработку нанозлектроники, функциональных приборов микронных размеров, необходимых в современной медицине, космической промышленности, телекоммуникациях. Расшифровка белковых соединений создаст базу для развития биотехнологии и фармакологии, принципиально повысит уровень диагностики многих заболеваний, в том числе онкологических, стеноза коронарной артерии и др.

Это первый проект такого уровня на всем постсоветском пространстве, и, как и аналогичные проекты Англии, Франции, Канады, США и Японии, он призван определять развитие науки и техники в наступающем столетии. Одним словом, Candle способен дать Армении те самые высокие технологии, которые будут править бал в XXI веке.

Скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается — гласит народная мудрость. В феврале 2003 года конгресс США рассмотрел проект Candle и рекомендовал его госдепартаменту США на дальнейшее финансирование. Казалось, зеленый свет дан, и Армения, воспользовавшись предоставленным ей исто-

рическим шансом, сделает все для форсированного воплощения проекта в жизнь. Шанс такого масштаба судьба предоставляет крайне редко, так что, по логике вещей, мы должны были вцепиться в него мертвой хваткой. При наших потенциальных возможностях и не менее громких амбициях граждан любого ранга не должна устраивать жизнь в государстве, выпускающем только ширпотреб и пищевые продукты. Но блестяще преодолев, на первый взгляд, самый сложный этап пути — создание проекта источника синхротронного излучения — и заслужив мировое признание, армянский научный центр Candle неожиданно для себя увяз в чиновничьих играх. Размышляя во всеулыбели, зачем нам этот проект, когда один ускоритель уже есть, эти "радители" страны и науки напрочь забывают, что по параметрам пучков Candle в миллиарды раз выше возможностей первого ускорителя, сооруженного в Ереване 40 лет назад. Старый ускоритель способствовал подготовке высококвалифицированных научных кадров, техническому и промышленному развитию Армении, но его время прошло. Научный прогресс диктует необходимость сооружения новых, более мощных и настраиваемых источников излучения, таких как Candle, который предоставит реальную возможность вывести страну на современный уровень научного и технического развития, получать высокие дивиденды. Ускорители этого типа имеются только в высокоразвитых странах, не успевают справиться с объемом работ, диктуемых требованиями современной науки. Потребность в СИ от трех до десяти раз (в зависимости от направления) превосходит все имеющиеся возможности. Ученые в Европе и Штатах вынуждены стоять в очереди на пучковое время (а оно дорого стоит) от одного до трех лет. Нередко им приходится ехать в Южную Корею, Тайвань, чтобы проводить там эксперименты на отсталых ускорителях. Candle же будет одним из лучших в мире, недаром сам Джорджио Маргаритондо уже изъявил желание вместе со своими коллегами приехать и выполнять работу у нас. Запуск машины планируется провести лишь в 2007 году, а в центр уже поступило более 80 предложений на проведение экспериментальных работ из разных стран, подписаны долгосрочные программы сотрудничества с ведущими ла-

бораториями мира. Нет сомнения, — говорит доктор наук Рубен Лазнев, — что при запуске машины ежегодно в программах экспериментальных исследований будут участвовать несколько тысяч ученых".

Парадоксально, но проект пока не нашел однозначной поддержки и у городских властей: не решен вопрос о выделении земли под строительство центра. Между тем директор Candle, профессор Александр Абашян (Вирджинский университет, США), не устает твердить, что реализация проекта требует обеспечения двух важнейших условий: безусловной поддержки правительства РА и финансирования проекта из-за рубежа. Оба этих вопроса тесно взаимосвязаны. Страна-хозяйка должна признать проект приоритетным и создать финансово-правовые условия для его реализации. Иначе мы можем потерять финансирование, а с ним вместе и наши надежды на создание высокоразвитого государства. Правительство же ведет себя так, словно все это мыльная вода, от которой ему нет дела, словно страна не нуждается в доходах и не заинтересована в новых рабочих местах. А они появятся в ходе реализации проекта, поскольку 60 процентов всего оборудования нового ускорителя предполагается изготовить в Армении. Первый шаг в этом направлении уже сделан — создан первый прототип одного из самых сложных магнитов для установки. Конструкторская документация разработана в центре, технологическая документация и технологические решения приняты на заводе "АриЭлектроМаш". Магнит, сложенный из тысяч пластин, изогнутых под заданным углом, профессионально овалом, находится в лаборатории центра в отремонтированном трехэтажном здании в Аване. Специалисты утверждают, что он удовлетворяет всем жестким требованиям мировых стандартов. "АриЭлектроМаш" готов к изготовлению еще 419 таких магнитов, необходимых для установки. Научившись решать задачи, поставленные Candle, и набравшись уникального опыта, коллектив предприятия, выйдя на новый виток деятельности, сможет в будущем изготавливать сложные электротехнические приборы и для других стран. По вине нашей страны задерживается и передача армянскому центру компонентов нового линейного ускорителя для инженера Candle. Национальный не-

мецкий ускорительный центр DESY давно бы выполнил свою часть договора, если бы не преобладающий в состоянии протрации наш чиновничий аппарат.

Окончательная стоимость проекта определена в 55 миллионов долларов с учетом 15 процентов непредвиденных расходов. Финансирование предполагается осуществлять исключительно из внебюджетных средств. Оно может быть только целевым и никак не затронет интересы других научных направлений Армении, подчеркивает Василий Цаканов. Наоборот, речь идет о многократном увеличении инвестиций в науку по всему спектру исследований. Как только власти дадут свое добро, начнутся широкомасштабные работы, в которые вовлечены тысячи армянских строителей.

И еще. Научная кооперация нынче идет только в одну сторону — наши ученые выезжают за рубеж для проведения экспериментов и не возвращаются, фактически страна теряет лучшие свои кадры. С запуском Candle возникнет принципиально иная ситуация — теперь уже все флаги будут в гости к нам, так что зарубежные специалисты в кооперации с армянскими учеными будут выполнять свои работы уже в нашей стране. Словом, куда ни посмотри, один плюсы, видимые к тому же невооруженным глазом любому, кто познакомится с этим проектом... Образно говоря, манна небесная сыплется прямо на нас, а мы все еще раздумываем, брать или не брать.

Разработка Candle в нашей стране — большая честь для Армении, — считает президент НАН РА Фадей Саркисян. — Но реализация проекта такого уровня невозможна без всесторонней поддержки правительства и президента страны". Ему вторит президент Совета попечителей Candle Жирайр Ованян (Нью-Джерси, США), который призывает правительство Армении, армян всего мира поддержать Candle: "Это необходимо для осуществления нашей великой мечты — увидеть Родину процветающей и прекрасной".

Из того, что делается в Армении, в мире больше всего востребована наука. Поэтому государство обязано поддержать ее, тем более когда она открывает перед страной новые перспективы, ведет к новым горизонтам. И делать это без всяких проволочек — задержка сама может уже не быть.

На снимке: макет источника синхротронного излучения; первый магнит ускорителя.