

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 небьющем 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-

**О**бнинск, 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-

ственные научно-технические программы наукоемкого значения, обеспечивающие мировой приоритет России в фундаментальных областях ядерной физики, радиационного и аэрокосмического материаловедения, радиохимии, радиационной медицины и биологии, теплофизики, радиоэкологии и метеорологии.



**Обнинск занимает территорию в 4297 га. При численности населения 108,1 тыс. человек и общем количестве работающих 49,3 тыс. человек 25,6% из них занято в государственном научном секторе, 13,4% — в промышленном производстве, 6,5% — в строительстве, 14,0% — в сфере торговли. Основные фонды во всех сферах деятельности (без жилья и соцкультбыта) составляют 2476,1 млн руб., из них наука и научное обслуживание — 55,4%.**

Государственный научный сектор города Обнинска включает 12 научно-исследовательских институтов. Ведущую роль в своих отраслях в России играют пять крупнейших научно-исследовательских организаций: ГНЦ РФ Физико-энергетический институт им. А. И. Лейпунского, ГНЦ РФ Обнинское научно-производственное предприятие «Технология», филиал ГНЦ РФ Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л. Я. Карпова, Медицинский радиологический научный центр РАМН, Научно-производственное объединение «Тайфун». Среди ученых Обнинска 174 доктора и 852 кандидатов наук. Высокий уровень исследований обнинских ученых характеризуется долговременными научными связями с международными организациями и центрами.



Обнинск обладает значительной базой по подготовке специалистов с высшим и средним специальным образованием, переподготовке и повышению квалификации кадров, включающей учебные комплексы Обнинского технического университета атомной энергетики, Государственного центрального института повышения квалификации, Франко-российского института делового администрирования (ФРИДАС), Международной академии современного знания, политехникума, технических училищ.

Обнинск потенциально имеет перспективу стать одним из образовательных центров России, о чем говорят качественные изменения в сфере образования города — появление новых, в том числе негосударственных, образовательных учреждений, имеющих серьезные перспективы, появление новых востребованных специальностей.

Созданный решением мэра **Научно-технический совет Обнинска** разработал городскую научно-техническую программу, ориентированную на максимально эффективное использование в условиях рыночной экономики имеющегося в городе научно-технического потенциала. Консолидация усилий научных организаций в рамках ГНТС содействовала проведению согласованной политики в развитии города по многим направлениям деятельности (наука, образование, инновационная сфера, инфраструктура и т.д.). Научная поддержка деятельности Администрации со стороны ГНТС способствовала присвоению Обнинску статуса наукограда. Определена концепция развития города как наукограда, имеются разработки по программам развития по ряду ключевых направлений (наука, инновационная деятельность, образование и т.д.).

### Реализация научно-технического потенциала

Задача научно-технологического комплекса наукограда состоит в том, чтобы, выполняя порученные ему государственные задачи в области фундаментальных исследований и крупных национальных проектов, питать новыми технологиями и разработками рыночные потребности промышленности. На этой основе должно развиваться производство в городе и в регионе, Обнинск должен выйти на такой уровень развития, который в мире получил название «Технополис».

### Решение задач федерального уровня

Многопрофильность научно-технологического комплекса города, в который входят институты физического, химического, медицинского, метеорологического и сельскохозяйственного

профиля, обеспечивает возможность поддержания многодисциплинарной системы знаний и комплексного решения важнейших задач федерального уровня, обслуживающих **главные национальные приоритеты:**

- **глобальная безопасность** (ядерное разоружение, нераспространение ядерных материалов, повышение обороноспособности);
- **экономика** (эффективное применение ядерной энергии и ядерных излучений, стратегические технологии федерального уровня);
- **глобальная экология** (охрана окружающей среды, реабилитация территории);
- **здоровье человека** (радиобиология, радиоонкология, лучевая диагностика);
- **образование** (подготовка специализированных кадров, в том числе высшей квалификации).

Вот несколько примеров. Сейчас наша страна вместе с Соединенными Штатами Америки вступила в процесс ядерного разоружения. На международном уровне приняты серьезные



Первая в мире АЭС

политические решения и обязательства по ликвидации последствий холодной войны. Обнинская наука берет на себя задачу научного сопровождения этого процесса в части решения проблемы утилизации избыточных оружейных материалов, объявленных не являющимися больше необходимыми для целей национальной обороны. Еще один, не менее важный международный аспект, — нераспространение (ядерное, химическое, биологическое) и аналогичное научное сопровождение этих проблем в части, например, учета, контроля и физической защиты ядерных материалов. Обнинск активно участвует в решении этой проблемы. Действует межотраслевой учебно-методический центр по учету, контролю и физической защите ядерных материалов, межотраслевая лаборатория экспортного контроля, интегри-

рованная в специализированную международную компьютерную сеть.

С точки зрения развития экономики, эффективное применение ядерной энергии и ядерных излучений также требует научного обоснования и научного сопровождения. Это относится ко всему спектру разрабатываемых в Обнинске стратегических технологий — энергетических, радиохимических, авиакосмических, сельскохозяйственных, то есть тех технологий, которые необходимы стране для обеспечения ее экономического развития и технологической независимости. Огромные возможности имеются у обнинских НИИ для научного сопровождения экологических проблем федерального уровня в области охраны окружающей среды, метеорологии, гидрологии, медицинской радиологии, сельскохозяйственной радиологии. В частности, важнейшей задачей является реабилитация территорий, подвергшихся техногенному воздействию, обеспечение здоровья нации.

#### **Реализация инновационного потенциала в промышленном производстве**

Научно-исследовательские организации города обладают большим инновационным потенциалом. Среди промышленных изделий и технологий, подготовленных к реализации в производстве:

- проект региональной атомной ТЭЦ высокой безопасности;
- газоплазменный низкотемпературный термоэмиссионный преобразователь с холодным уплотнением для когенерационных систем прямого преобразования энергии;
- высокоэффективное энергетическое оборудование для энерго- и ресурсосбережения;
- многоцелевой комплекс для очистки природных и технических вод производительностью 1-5 м<sup>3</sup>/час;
- новый аппарат «Супертерм ЭП 40-М» для локальной УВЧ-гипертермии злокачественных опухолей;
- медицинская аппаратура на полупроводниковых лазерах;
- новые профилактические и лечебные препараты;
- новые радиофармпрепараты терапевтического назначения;
- радиационная технология дезинфекции медицинских отходов;
- методы дистанционного мониторинга износа и коррозии промышленного оборудования;
- комплекс безотходной термической переработки промышленных и бытовых отходов с утилизацией шлака и тепла;
- терморационномодифицированный политетрафторэтилен;

- радиационно-химическая технология латексных, вспененных и фильтрующих материалов;
- технологии радиационной обработки продуктов питания;
- наноструктурированные материалы на основе ядерных микрофильтров;
- керамические изоляторы и накопители для свечей зажигания двигателей внутреннего сгорания.

Оценка показывает, что реализация только 20 инновационных проектов в течение ближайших 2-х лет при объеме инвестиций около 14 млн долларов США должна обеспечить приrost годовых объемов промышленного производства в научно-производственном комплексе наукограда более 45 млн долларов США.

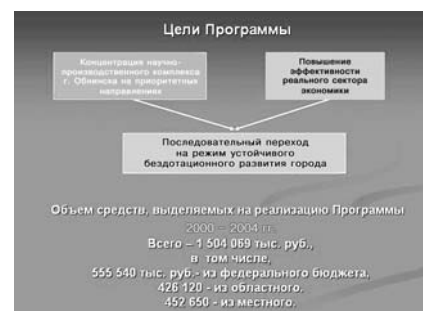
Наиболее ярким примером успешного трансфера собственных научных разработок в ресурс своего развития является филиал ГНЦ РФ НИФХИ, в котором организовано производство радиофармпрепаратов и полимерных материалов. Это производство обеспечивает 90% бюджета института и позволяет собственными силами проводить некоторые фундаментальные исследования по системе внутриинститутских грантов.

#### **Обнинск — первый наукоград России**

Городу Обнинску отводится особая историческая миссия. Указом Президента Российской Федерации «О присвоении статуса наукограда Российской Федерации г. Обнинску Калужской области» № 821 от 6 мая 2000 года Обнинску присвоен статус первого наукограда в России. На базе Обнинска проводится эксперимент по отработке механизмов перехода к бездотационному развитию. Стратегическая цель эксперимента — за 5-8 лет вывести город на устойчивое саморазвитие за счет создания высокотехнологичных производств, развития инновационной деятельности, трансфера технологий и др.

Основная идея Программы — реализация собственных потенциальных возможностей города в рамках дополнительных правовых условий, которые предоставляет муниципальному образованию статус наукограда. Исходя из этой идеи, базой экономического развития наукограда должен стать научно-производственный комплекс города — научно-исследовательские организации и высокотехнологичные производственные предприятия. Основной принцип — превращение научно-производственного комплекса города в ресурс развития в новых экономических условиях путем создания условий для его эффективного функционирования за счет коммерциализации научных разработок.

Основные цели Программы и эксперимента были определены следующим образом:



- создание условий для устойчивого развития научно-технического комплекса наукограда в условиях рыночных отношений, интеграция его возможностей и обеспечение на этой основе достижения высоких результатов по приоритетным направлениям развития науки, техники, образования и критическим технологиям федерального уровня;
- последовательный переход на режим устойчивого бездотационного социально-экономического развития города на основе коммерческого использования результатов, получаемых в научно-производственном комплексе наукограда, отработка эффективных форм государственной поддержки.

Программа развития Обнинска в качестве наукограда определила общую стратегию развития города на ближайшие 5 лет.

Одним из ключевых моментов реализации Программы является реструктуризация и реформирование государственной научной сферы наукограда. В ходе реформирования создаются условия для активизации взаимодействия государственных научных организаций, промышленных предприятий и инновационных структур, внедрения конкурентоспособных наукоемких разработок и технологий. Уже сейчас в ходе реализации программы создан ряд новых высокоэффективных инновационных структур.

#### **Обнинск — центр ядерных технологий для медицины**

По совместной инициативе руководителей трех ведущих НИИ создан научно-производственный **Центр ядерной медицины и радиофармацевтики**. Этот центр призван интегрировать возможности МРНЦ РАМН, филиала НИФХИ им. Карпова и ГНЦ РФ ФЭИ. Целью его деятельности является разработка и производство новых видов радиофармпрепаратов, предназначенных для диагностики и терапии



онкологических и неонкологических заболеваний. Ученые МРНЦ и филиала НИФХИ разрабатывают такие терапевтические радиофармпрепараты, как самарий-153-оксабифор, гольмий-166 и диспрозий-165 на основе отечественных белковых микросфер. Вместе с сотрудниками ФЭИ специалисты МРНЦ РАМН продолжают работы по созданию микросточников на основе йода-125 и палладия-103, генераторов рения-188, индия-113м, препарата йодмикс на основе йода-133.

Учеными и специалистами МРНЦ РАМН, ФЭИ, ОФ НИФХИ, ОИАТЭ (теперь — ГТУ-АТЭ) реализована **технология нейтрон-захватной терапии**, в которой воплощены результаты многолетней работы выдающихся обнинских физиков, радиобиологов и врачей. Она ориентирована на те виды злокачественных опухолей, которые не поддаются никаким другим известным методам лечения. Следует подчеркнуть, что центр нейтронной терапии является специфичным для Обнинска. Трудно найти место не только в России, но и в мире, где имелись бы подобные условия для реализации проекта такого масштаба.

Эффект от реализации этих проектов имеет не только экономическое, но и социально-значимое измерение.

#### **Некоммерческое партнерство «Композиционные материалы и конструкции»**

Проект «**Композиционные материалы и конструкции**» объединил усилия научно-производственного предприятия «Технология» и филиала Физико-химического института им. Карпова. На базе собственных разработок филиал НИФХИ организовал производство пенополиэтилена и изделий из него. Применение радиационных технологий увеличивает прочность изделий во много раз и дает возможность использовать их в автомобильной, электротехнической, медицинской, кожаной, бумажной, текстильной промышленности. Имеющиеся в распоряжении филиала уникальные источники излучения позволяют наладить производство термоусаживающихся полимерных изделий, предназначенных для изоляции трубопроводов с целью предохранения от коррозии. Из радиационно сшитого пористого полиэтилена изготавливаются фильтры для воды, диспергаторы воздуха, аэраторы, а также товары бытового назначения — напольные покрытия, туристские и альпинистские коврики, доски для плавания. Для расширения производства на средства программы закуплена еще одна линия оборудования.

Научно-производственное предприятие «Технология» в рамках того

же проекта и основываясь на собственных разработках, изготавливает основу полимерных изоляторов — профильные стержни и оптимизирует их габариты, учитывая пожелания ФХИ. Стеклопластиковые стержни выдерживают большие нагрузки на растяжение и устойчивы к коррозии.

Являясь одним из лидеров российской авиакосмической отрасли, ФГУП ОНПП «Технология» успешно реализует в промышленности разработанные для космонавтики высокие технологии за счет финансирования из программы наукограда. Так, например, использование полутвержденной радиационно обработанной ленты для изготовления неметаллической оснастки, на которой изготавливаются корпуса для ракет, позволяет снизить ее себестоимость, сделать значительно легче и использовать многократно.

По новым технологиям здесь изготавливаются тиглы для стоматологических сплавов, которые в отличие от зарубежных аналогов выдерживают в 10 раз больше плавков. И впервые в России на «Технологии» были разработаны и запущены в производство керамические тепловые насадки для разлива алюминия, которые успешно используются предприятием «Агрисовгаз» в Малоярославце.

С помощью этих проектов, во-первых, удалось, наконец, скооперировать усилия институтов разных ведомств на прорывных направлениях. Во-вторых, это начало реформирования научного комплекса, пролог к созданию малых инновационных предприятий с высокими технологиями, что в итоге приведет к увеличению налоговых поступлений в бюджет города и созданию новых рабочих мест.

#### **Создание зоны наукоемкого производства**

Единственный путь привлечения инвестиций в наукоград — создание зоны наукоемкого производства. В рамках Программы развития наукограда администрацией города в 2000 году

было принято решение о сооружении в городе Обнинске муниципальной промышленной зоны, которая включает комплекс инновационных предприятий: бизнес-инкубатор, технопарк и собственно муниципальную промышленную зону.

Бизнес-инкубатор размещается в реконструированных зданиях, переданных предприятиями города в муниципальную собственность. Останется лишь оборудовать их под конкретные развивающиеся производства. Бизнес-инкубатор поможет им встать на ноги, предоставив готовые помещения, комплекс услуг — юридических, маркетинговых, консалтинговых. Здесь можно параллельно становлению предприятия обучать персонал, получать квалифицированную помощь по всем аспектам деятельности предприятия. Затем, через несколько лет таких тепличных условий можно переносить производство в технопарк. К 2004 году в инкубаторе предполагается создание до 20 малых предприятий. В настоящее время на конкурсной основе пяти предприятиям выделены помещения под производство.

Малый и средний наукоемкий бизнес придет в технопарк. В проектируемом в настоящее время технопарке предусматриваются новые здания для размещения новых наукоемких производств обнинских инновационных предприятий.



При росте масштабов производства следующий путь после технопарка лежит в муниципальную промзону. Для развития производства в муниципальной промышленной зоне требуются крупные вложения, прежде всего, в строительство корпусов зданий. Здесь ожидаются крупные инвесторы, скорее всего, внешние. Их, как показывает практика, привлекают такие площадки с подведенными коммуникациями.

Строительство новой муниципальной промышленной зоны г. Обнинска предполагает инженерное обустройст-

во площадки в 50 га для размещения средних и крупных предприятий. Подготовлена проектная документация на строительство офисной и индустриальной части технопарка. Для строительства технопарка и промышленной зоны предполагается привлечь капитальные вложения предприятий объемом до 370 млн рублей в год. Так, стоимость строительства промышленной зоны составит 359 млн рублей, из средств программы «Наукоград» будет направлено 48 млн рублей, остальные — средства предприятий.

#### **Развитие образования, подготовка кадров для научно-производственного комплекса**

В рамках уже существующих структур наукограда обеспечивается создание условий, при которых ведущие ученые и специалисты научно-производственного комплекса города принимают активное участие в учебном процессе, а студенты Государственного технического университета атомной энергетики — в научно-производственном процессе.

Условия для обучения студентов необходимым специальностям создаются путем организации научно-образовательных лабораторий (НОЛ). Оснащение этих лабораторий современными техническими и программными средствами обучения, обеспечение высококвалифицированными кадрами преподавателей, а также внедрение передовых технологий обучения реализуются в рамках единого научно-образовательного комплекса.

#### **Инвестиционная деятельность и международное сотрудничество**

Решение первоочередных задач инвестиционного развития города на период до 2005 года будет опираться на уже действующие механизмы и инструменты государственной инвестиционной политики, их развитие и совершенствование, а также на увеличивающуюся в общем объеме инвестиций долю федеральных средств, поступающих в город по программе «Наукоград».

Администрация Обнинска, учреждения, организации и предприятия города сотрудничают с субъектами хозяйствования различных стран: США (г. Окридж), Китая (г. Мян-ян), Финляндии (г. Ювяскюля), Голландии, Германии (округ Даме-Шпревальд, г. Вильдау; г. Штутгарт).

Сотрудничество с зарубежными партнерами предусматривает развитие контактов в области науки, высоких технологий, медицины, торговли, культуры, образования и других сфер социально-экономической жизни города.

Организационно международная деятельность г. Обнинска на уровне администрации направлена на реализацию подпрограммы «Международное сотрудничество наукограда» в рамках «Программы развития г. Обнинска в качестве наукограда на 2000–2004 гг.».

С целью привлечения иностранных инвестиций в научную сферу и производство в рамках Программы маркетинга г. Обнинска предусмотрен проект «Международная составляющая Программы маркетинга г. Обнинска». Цель данного проекта состоит в разработке стратегии маркетинга города Обнинска как наукограда в части международного сотрудничества, международных проектов и инвестиций.

#### **Строительство**

Трудный период в начале экономических реформ не остановил строительство в городе, а реализация Программы развития Обнинска как наукограда дала дополнительный импульс развитию сферы строительства:

- в 2001 г. и первой половине 2002 г. введено в эксплуатацию более 400 квартир в многоквартирных домах и 7 индивидуальных жилых домов общей площадью 32 949 кв. м (против 17 243 кв. м в 2000 г.);
- за счет федеральных средств началось строительство жилищного комплекса на 300 квартир для молодых ученых;
- вступила в действие система ипотечного кредитования строительства жилья;
- увеличивается количество жилья, построенного на долевой основе. Этот вклад составил более 39 млн рублей.

Основные направления развития отрасли строительства на 2001–2005 гг. связаны с реализацией перспективного плана застройки города и ввода объектов социальной сферы.

#### **Опыт реализации программы в Обнинске**

Реализация программы дала существенный импульс развитию городской экономики. Вырос уровень жизни населения: рост среднемесячной заработной платы в 2001 году составил 47,2%, объем выплат социального характера в расчете на одного работника увеличился на 55,4%. Повысилась и инновационная активность в сфере предпринимательства, наблюдается явная тенденция к увеличению числа малых предприятий наукоемкого бизнеса. Последнее особенно важно отметить, поскольку целью программы является повышение эффективности реального сектора экономики на основе **инновационного развития** научно-про-

изводственного комплекса. Но, как показал опыт работы по Программе, первый в России, основным тормозом в реализации инновационной модели развития является несовершенство нормативно-правового обеспечения деятельности наукоградов.

На основе двухлетнего опыта реализации программы специалистами Обнинска под руководством директора программы развития Обнинска как наукограда, мэра г. Обнинска И. М. Миронова совместно с ГНТС разработаны предложения по совершенствованию нормативно-правовой базы по самым разным направлениям научно-технической и инновационной деятельности наукоградов, научных центров, инновационных структур. Мы говорим не столько о конкретной финансовой поддержке, сколько о механизме такой поддержки, которая должна определяться на законодательном уровне.

В первую очередь, для поддержки научно-технической и инновационной деятельности в наукоградах со стороны государства необходимо:

**1. Предусмотреть экономические, организационные и правовые меры, направленные на поддержание потенциала научно-производственных комплексов наукоградов на уровне, обеспечивающем реализацию приоритетных направлений деятельности.**

Без участия государства предотвратить распад научно-производственных комплексов наукоградов невозможно. Основой такого участия мог бы стать утверждаемый Правительством государственный заказ научно-производственному комплексу наукограда, в рамках которого реализуются:

- крупномасштабные проекты с вовлечением всех ресурсов наукоградов, обеспечивающие реализацию стратегических приоритетов государства в области обороноспособности, технологической, экономической, продовольственной и экологической безопасности, а также образования и здоровья нации;
- разработка инновационных наукоемких технологий и выпуск конкурентной наукоемкой продукции широкого ассортимента, обеспечивающей удовлетворение острых потребностей общества.

**Стимулом для участия в выполнении госзаказа должно стать гарантированное ресурсное обеспечение работ и налоговые льготы.**

Меры экономической поддержки должны предусматривать введение защищенных статей расходов федерального бюджета, по которым финансируется программа наукоградов, выделение беспроцентных кредитов под утвержденные объемы бюджетного

финансирования, льготы исполнителям федеральных программ и другое.

**2. Юридическим основанием для предоставления льгот по налогам и других льгот должно служить только свидетельство о государственной аккредитации научной организации. Необходимо внести изменения в п. 2 ст. 5 Закона РФ «О науке и государственной научно-технической политике», в соответствии с которыми объем продукции, произведенной научной организацией с использованием полученных научных результатов, учитывается в общем объеме выполненных организацией работ как научный результат.**

Научные организации, в том числе ГНЦ, имеющие организационно-правовой статус ГУП, в современных условиях занимаются коммерцией, организуя на своей научно-производственной базе выпуск наукоемкой продукции. В соответствии с п. 2 ст. 5 Закона РФ «О науке и государственной научно-технической политике» свидетельство о государственной аккредитации выдается научной организации, объем научной и (или) научно-технической деятельности которой составляет не менее 70% общего объема выполняемых работ.

Научные организации, как правило, производят именно наукоемкую, высокотехнологичную продукцию, используя собственные уникальные технологии и оборудование, чаще всего тогда, когда не требуется больших серий. Но это идет им во вред, теряются льготы. Внесение поправок позволит существенно увеличить фондоотдачу уникального оборудования научных ГУП наукограда.

**3. Назрела необходимость в принятии специального закона о Федеральных научных предприятиях (по аналогии с национальными лабораториями США).**

Дело в том, что основной целью деятельности ГУП как коммерческого предприятия является извлечение прибыли, тогда как для государственных научных предприятий главными целями должны быть получение и распространение знаний, содействие научно-техническому прогрессу, обеспечение устойчивого экономического развития общества.

Известно, что в развитых странах сегодня 90% прироста производства обеспечивается за счет новых технологий и результатов НИР. Роль и результаты НИР являются определяющими для обеспечения конкурентоспособности продукции на мировом рынке и обороноспособности страны. Только за счет импорта сырья Россия никогда не сможет стать экономически развитой, богатой страной, мы далеко не Арабские Эмираты. В то же время у нас есть абсолютно все, в том числе и еще не совсем потерянный

высокий научный потенциал, чтобы стать процветающей, уважаемой во всем мире великой державой.

Этот аспект никак не учитывается ныне действующими законами.

В новом законе должны быть определены новый механизм внедрения разработок НИИ в производство, формирования цивилизованного рынка интеллектуальной собственности, законодательное обеспечение баланса прав на результаты интеллектуальной деятельности, законодательное регулирование отношений, возникающих при включении в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности, созданных как за счет средств госбюджета, так и за счет собственных и привлеченных средств.

Будет справедливо этим законом освободить научные учреждения от уплаты налогов на пользователей автомобильных дорог. В НИИ не многотоннажные результаты разработок, а наукоемкие, но налог пока берется как с промышленного производства.

Закон о Федеральном научном предприятии должен четко определить социальные условия для ученых высшей квалификации, соответственно их роли и вкладу в развитие экономики страны.

**4. В целях более эффективного продвижения на внешний рынок технологий и продукции гражданского и двойного назначения, разработанных ГНЦ, добиться максимального упрощения процедуры получения разрешений (лицензий) при заключении этими организациями экспортных контрактов.**

На сегодняшний день процедура получения лицензии настолько сложна и длительна по времени, что инопартнер часто отказывается от покупки той или иной технологии и (или) высокотехнологичной продукции двойного назначения из-за нежелания ждать окончания этой процедуры. Причем длительность этой процедуры совершенно не зависит от общей суммы контракта и составляет месяцы и годы.

**5. Импортируемые научными организациями приборы и оборудование, необходимые для обеспечения современного уровня научных разработок, не должны облагаться таможенными пошлинами.**

Оплачивать ныне действующие пошлины НИИ не способны. Например, недавно проводилась кампания по льготной закупке современного немецкого оборудования под их кредит. Но этим невозможно было воспользоваться, так как импортная пошлина оказалась непосильной.

**6. Обеспечить условия для развития инновационной деятельности в наукоградах:**

— **принять закон об инновационно-венчурном финансировании (фондах);**

- разработать механизм привлечения инвестиций в научно-техническую и инновационную сферы;
- реализовать порядок введения интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот;
- закрепить за федеральными научными организациями интеллектуальную собственность, получаемую в результате выполнения работ за счет бюджетных средств.

Аналогия с зарубежной практикой позволяет предполагать, что введение в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности может породить экономический эффект, превышающий ежегодные затраты научных организаций в 2-10 раз.

Меры организационного характера на федеральном уровне — создание механизма участия федерального заказчика в управлении лицензиями (правами) на объекты интеллектуальной собственности, созданные на средства бюджета (реализация права неисключительной лицензии в интересах Федерального заказчика). Существование этого механизма принудило бы госпредприятия создать соответствующую практику учета и движения прав.

**Меры правового характера — создание механизма передачи прав хозяйственного ведения объектов интеллектуальной собственности Федеральному научному предприятию как хозяйствующему субъекту и разрешение ему использовать возникший от этого финансовый результат в целях собственного развития, освободив этот результат от налога на прибыль на основании явно оформляемой государственной лицензии.**

**7. Обеспечить для научных работников уровень доплаты за ученую степень, существенно (в десятки раз) превышающий уровень МРОТ, а также распространить на них порядок пенсионного обеспечения, предусмотренный для государственных служащих.**

Имидж ученого в России упал чрезвычайно низко. Сейчас слово «ученый» больше ассоциируется с понятием бедности и неустроенности в жизни. Отсутствуют всякие стимулы для молодежи заниматься научной деятельностью. Обесценены высокопрестижные ранее понятия «наука», «ученый», «открытие». В несколько раз упало число защищаемых диссертаций. Ранее защита диссертации серьезно увеличивала зарплату, отпуск и т.д. Сегодня это дает смехотворную надбавку 300 рублей для кандидата наук и 500 рублей для доктора.

**8. Разработать адекватные новым условиям механизмы подготовки и закрепления кадров в науке:**

- обеспечить государственные инвестиции в строительство жилья для молодых ученых и специалистов;



— разрешить научным организациям — субъектам научно-производственного комплекса наукограда строительство и использование служебного жилья для всех категорий работников;

— осуществлять оплату подготовки аспирантов в Федеральных научных организациях за счет средств госбюджета, а не этих организаций.

9. Создать на базе научно-образовательных комплексов наукоградов исследовательские университеты на новых организационных принципах. Предусмотреть государственную поддержку высшим учебным заведениям в наукоградах, готовящим кадры и вы-

полняющим научные исследования по приоритетным для наукограда направлениям.

10. Расширить права организаций научно-производственного комплекса наукограда по осуществлению международного научного и научно-технического сотрудничества за счет перевода большей части их взаимоотношений с Федеральными ведомствами с разрешительной формы на уведомительную.

11. Создать механизм компенсации «выпавших» доходов местного бюджета вследствие налоговых льгот предприятиям научно-производственного комплекса наукоградов в соответствии с действующим законодательством, на-

пример, в связи с льготой по налогу на имущество для ГНЦ.

Обнинск открыт для передачи этого опыта другим городам науки, активно стремится к обсуждению тех проблем, которые неизбежно возникают, когда в жизнь воплощается что-то новое. Мы провели ряд совещаний по проблемам наукоградов в Обнинске, участвовали в подобных обсуждениях, организованных Госдумой, Советом Федерации, Союзом развития наукоградов России. Надеемся, что наш опыт в последующем будет способствовать формированию политики государства в отношении наукоградов.

## Моя идея — чья собственность?

А. В. Зродников,  
генеральный директор ГНЦ РФ ФЭИ,  
председатель Обнинского городского  
научно-технического совета



Государственный сектор науки города Обнинска, его ведущие НИИ обеспечивают мировой приоритет России в ряде областей фундаментальных знаний. За нашими НИИ согласно Указу Президента закрепляются определенные направления научных исследований в интересах государства. С другой стороны, Обнинск, реализующий инновационную модель развития, становится теперь городом инновационных технологий. Коммерциализация научных разработок, доведение их до промышленного внедрения должны обеспечить выход на рынок и стать источником пополнения доходной части городского бюджета.

Наиболее перспективными для нашего города, с точки зрения коммерциализации, являются ядерные технологии. Это исторически сложившееся направление научно-технической деятельности в Обнинске. Наши научные центры, используя мощную экспериментальную базу, производят радиоизотопы для науки, промышленности и здравоохранения, удовлетворяют нужды отечественной медицины в радиофармацевтических препаратах для диагностических и те-

рапевтических целей, используют нейтронные и гамма-пучки для лечения онкологических больных, с помощью ядерного излучения придают новые свойства материалам. Вот эти ключевые технологии и определяют будущее «лицо» наукограда. Чтобы создать производство в промышленном масштабе, нужны крупные инвестиции, прежде всего, чтобы обеспечить материальную основу — ядерные установки, на которых эти технологии базируются. В соответствии с законом об использовании атомной энергии ядерные материалы и ядерные установки могут быть только в федеральной собственности, они не могут принадлежать даже субъектам Федерации. Это служит непреодолимым препятствием для привлечения негосударственных инвестиций: ведь частный инвестор, вложив средства, должен иметь свою долю собственности и получать с нее доход. А в данном случае собственником целиком будет государство. Значит, оно-то и должно инвестировать средства в это направление, но Федеральный бюджет пуст.

Есть два пути решения этой, казалось бы, неразрешимой проблемы. Можно было бы провести через Думу

закон о том, что ядерные установки могут передаваться в частную собственность, но сейчас в России это было бы преступно безответственно, учитывая наш «дикий» рынок и нецивилизованный бизнес. Можно поступить иначе — попытаться развязать этот узел через интеллектуальную собственность. В сильно упрощенном виде это может выглядеть следующим образом. Допустим, атомный реактор пусть принадлежит государству, то есть будет в федеральной собственности, а те технические решения, которые в нем реализованы, — частная (промышленная) собственность. В этом случае владелец объекта интеллектуальной собственности может заключить с владельцем материального объекта, то есть государством, некое соглашение. Условия этого соглашения должны предусматривать использование государством интеллектуального продукта, право на который (интеллектуальную собственность) принадлежит частному владельцу, которому, в свою очередь, государство гарантирует, что не прогонит его со своей собственности (установки, реакторы) в любой момент под предлогом необходимости выполнять свои работы.

Таким образом, можно организовать производство на основе «смешанной» собственности — интеллектуальной (промышленной), которая должна быть приватизирована, и материальной (федеральной), которая не может и не должна быть приватизирована.

У нас в стране всегда существовал конфликт между частной природой интеллектуального продукта и всенародной (государственной) формой собственности на него. И это противоречие все больше и больше обостряется. Именно оно сейчас тормозит