

Нужно возродить секцию прикладных проблем РАН



Владимир Фортов — член президиума РАН, академик-секретарь отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления, директор Объединенного института высоких температур РАН, председатель Координационного совета РАН по техническим наукам.

Как должна выглядеть система заказа научно-исследовательских разработок для оборонно-промышленного комплекса в России?

Должен быть эффективно работающий канал связи между учеными, которые занимаются фундаментальной и прикладной наукой, и оборонным ведомством. Этот канал всегда существовал в виде секции прикладных проблем, которая была под крылом Российской академии наук. Между тем ее деятельность была значительно шире: она работала с вузами, с прикладными институтами и с Академией наук. Собственно говоря, американцы использовали эту идею для создания своего агентства DARPA. Создание DARPA было необходимо, потому что современные вооружения всегда основываются на самых последних достижениях науки.

Сегодня в России произошло следующее: секцию прикладных проблем, которая выполняла крайне важную функцию связи между оборонной наукой и фундаментальной наукой, оставили почти без денег. Я и мои коллеги считаем, что эту организацию надо возродить. Возродить на новом уровне так, чтобы люди, которые занимаются обороной, ясно представляли, какие исследования ведут ученые и что из этого может получиться для практики. А мы, ученые, которые занимаемся наукой, лучше чувствовали бы проблемы и задачи, которые

стоят перед вооруженными силами страны.

Не получится ли так, что российский аналог DARPA будет дублировать функции Академии наук?

Академия наук имеет свои важные функции, а Министерство обороны — свои. Но частично то, что делается в Академии наук, может быть полезно Министерству обороны, а Министерство обороны может заказывать РАН те исследования, которые для него интересны. Речь идет о том, чтобы каждый занимался своим делом и при этом был плотный творческий контакт.

Не рискует ли российский аналог DARPA оказаться в тупике из-за отсутствия производства, отраслевой науки и так далее?

На эту тему можно долго и подробно говорить, но проблема состоит в том, что наша отраслевая наука в значительной степени развалилась за последние двадцать лет. Это тоже создает проблемы.

В чем специфика DARPA?

Это все просто и логично. DARPA — агентство, которое участвует в проведении исследований, и все нужное, новое и современное, что годится для обороны, DARPA либо поддерживает, либо берет и переносит в изделия военной техники. В этом заключается его основная функция. Кроме того, DARPA формулирует задачи для обороны и ставит их перед учеными. Я неоднократно посещал американские конференции, где представители министерства обороны очень толково и квалифицированно ставили перед учеными задачи, которые тем необходимо решить. Это было очень полезно. Все это деятельность DARPA.

Как осуществляется заказ на исследования в DARPA?

Здесь существует абсолютно понятная схема. Это схема заказов. Бюджет DARPA составляет порядка трех миллиардов долларов. Если представитель DARPA видит, что в каком-то институте есть коллектив, который может выполнить какую-либо оборонную работу, то этому коллективу делается предложение и выделяются деньги. Кроме того, DARPA ставит задачи и организует конкурсы на выполнение этих работ. Это нормальная практика в рыночных отношениях.

Что является мерилем успеха?

Создание образцов новой техники. Посмотрите — США сегодня доминируют в мире практически по всем видам и качеству вооружений. Многие вещи, которые сегодня на слуху — умное оружие, электромагнитное оружие и многое другое, — разрабатывается при активном участии DARPA.

DARPA была создана более пятидесяти лет назад. Неужели стоит копировать что-то, что было создано в середине прошлого века?

Я считаю, что проблема осталась. Необходимо улучшать взаимодействие между наукой и обороной. Эта проблема «вечнозеленая». Сегодня в России она стоит очень остро. И если есть удачная структура, то почему бы не перенять ее опыт?

Пытались ли другие страны, кроме России, копировать DARPA?

Такое управление есть в Великобритании и во Франции. Это не является чем-то новым. Связь оборонной науки и фундаментальной в России сейчас сильно ослабла. Она должна быть восстановлена.

Почему связь ослабла?

Наша страна прошла через период радикальной трансформации общественно-политической и экономической системы. Тогда финансирование науки и обороны было сильно урезано. Спасали то, что казалось первоочередным. Сейчас настало время «собирать камни» — восстанавливать сильную оборонную науку страны.

В той ситуации, в которой мы оказались, существует интерес двух сторон. Есть интерес со стороны Министерства обороны, чтобы оборонные работы развивались и были поддержаны. Есть интерес

возрождение секции прикладных проблем. Мы не предлагаем ничего копировать. Надо, чтобы секция прикладных проблем полноправно работала, как это было раньше.

На какие моменты Россия должна обратить особое внимание в данной ситуации? Каких ошибок следует избегать и, наоборот, на чей опыт следовало бы ориентироваться?

В отличие от нашей системы, в западных странах существует очень жесткая конкуренция за оборонные заказы. Конкуренция очень неформальная и, повторяю, очень жесткая. Это не значит, что там нет нарушений. Там тоже есть и откаты, и разного рода лоббирование. Но это скорее исключения, чем правила, и зачастую они являются предметом серьезного разбирательства. В условиях либеральной экономики, в которой мы с вами живем, эта система должна

В отличие от нашей системы, в западных странах существует очень жесткая конкуренция за оборонные заказы. Конкуренция очень неформальная и, повторяю, очень жесткая. Это не значит, что там нет нарушений. Там тоже есть и откаты, и разного рода лоббирование. Но это скорее исключения.

и со стороны ученых. Ученые очень часто предлагают вещи, которые являются прорывными и интересными для обороны.

Но ведь DARPA лишь часть инновационной системы оборонно-промышленного комплекса США?

Вы абсолютно правы. Кроме DARPA существует множество различных каналов и по родам войск, и в рамках других министерств. Например, министерство энергетики имеет масштабный оборонный бюджет, который относится к ядерному оружию.

Как вы считаете, эти другие каналы у нас работают?

Они работают, но все мы в РАН и наши коллеги в Министерстве обороны считаем, что эффективность надо поднимать. Например, через

опираться на качественную экспертизу и на полную гласность с учетом параметров секретности, конечно. Создать подобную систему вполне можно. Непреодолимых препятствий здесь нет. Ее надо делать. Кроме того, нужно, чтобы у ученых была мотивация заниматься прикладными работами. Сегодня такая мотивация теряется. Это тревожные сигналы.

ИННОВАЦИИ

В Москве прошла церемония вручения премии RUSNANOPRIZE 2010

Комитет по присуждению Международной премии в области нанотехнологий RUSNANOPRIZE-2010 принял решение присудить Премию профессору, доктору физико-математических наук Льву Фейгину и доктору физико-математических наук Дмитрию Свергуну за создание новой области применения рентгеновских лучей, а именно определение структуры вещества в области наноразмеров с помощью рентгеновского малоуглового рассеяния.

<http://www.rusnanoprize.ru/>

В Петербурге стартует программа «Инновации для развития»

Информационно-образовательная программа «Инновации для развития» создана совместно с крупнейшими разработчиками ПО и рассчитана на широкие слои представителей бизнес-сообщества. Программа представляет из себя цикл бесплатных семинаров и практических мастер-классов, в рамках которых малый бизнес сможет познакомиться с инструментарием ведения дел, понять и оценить уровень современных информационных технологий.

<http://www.cedipt.spb.ru/>

10 компаний-инвесторов вложат более \$130 млн. в особые экономические зоны инновационного типа

7 октября 2010 года в Министерстве экономического развития РФ состоялось заседание Экспертного совета по инновационным особым экономическим зонам.

Совет одобрил бизнес-планы 10 компаний, которые реализуют научно-исследовательские и опытно-конструкторские проекты в таких сферах как новые материалы и нанотехнологии, фармацевтика, программное обеспечение и информационные системы. Согласно бизнес-планам компаний общий объем инвестиций составит свыше 3,8 млрд. руб. или \$130 млн.

<http://www.oao-oez.ru/>