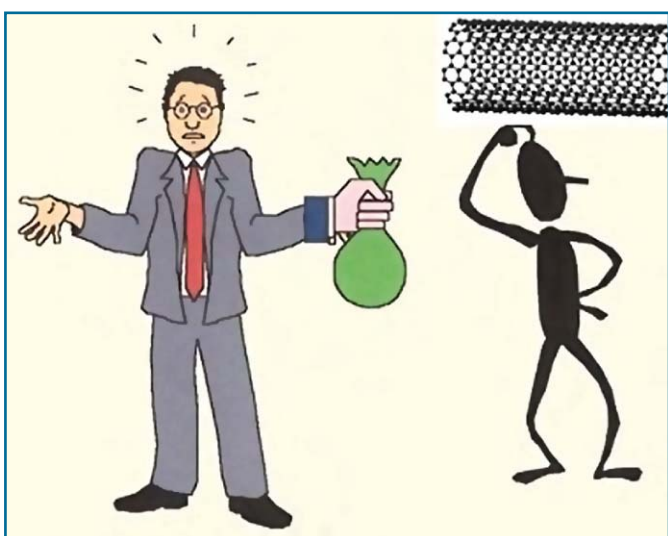


ИНВЕСТИЦИИ В НАНОТЕХНОЛОГИИ (Investments in Nanotechnology)

«Когда деньги есть, то идей полна голова, а когда денег нет, то идея одна – где бы занять».

А.С. Макаренко.

«Педагогическая поэма»



Как и во многих сферах нашей жизни, в научных исследованиях финансирование решает многое, особенно если речь заходит о нанотехнологиях. Ведь электронный микроскоп, позволяющий разглядеть самые мелкие наночастицы, может стоить несколько миллионов долларов! А одним микроскопом не обойдешься – нанобъекты надо сначала получить, охарактеризовать их физические свойства.

Согласно известному журналу Science (Science. 2007. № 1), в 2007 году США инвестируют в исследования, связанные с изучением наноструктур и развитием нанотехнологий, око-

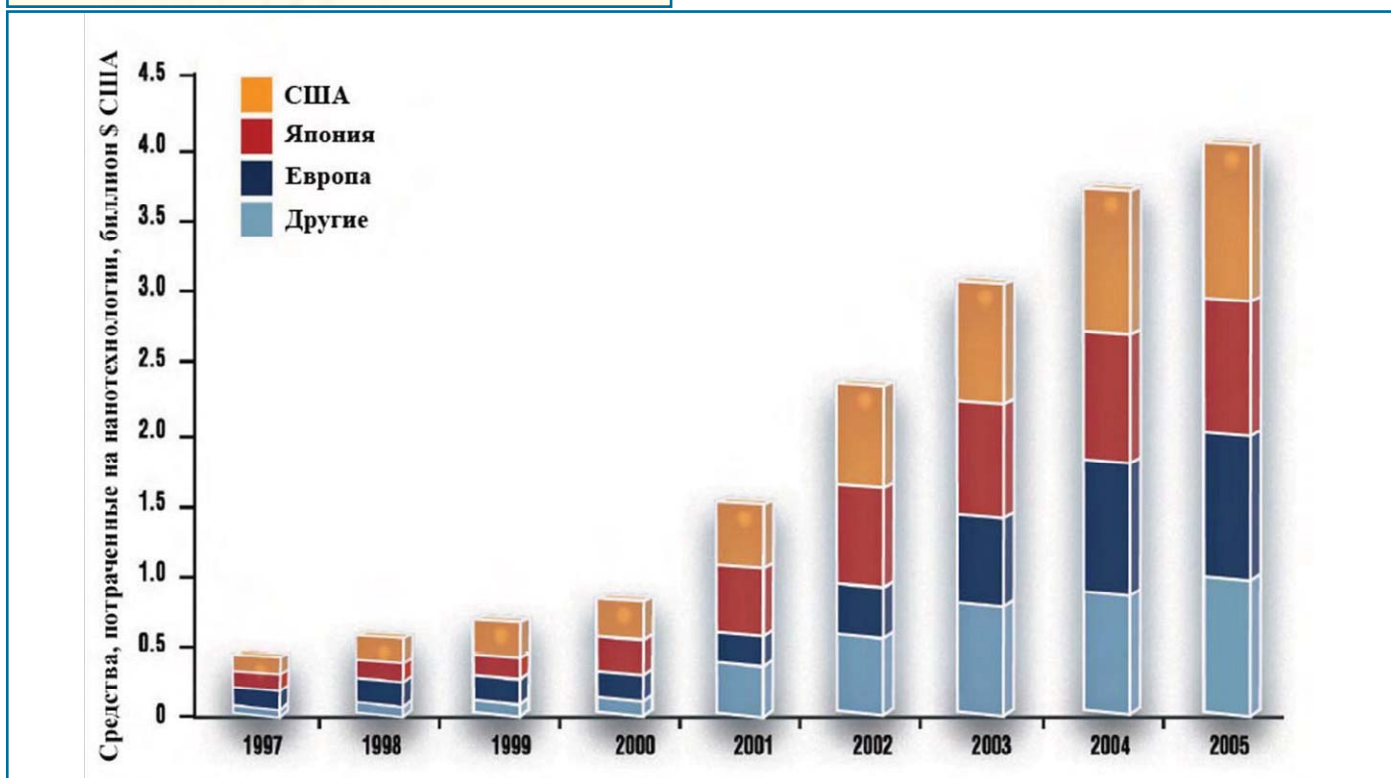


Рис. 1. Средства, потраченные из бюджета различных стран на нанотехнологии в 1997–2005 г.

ло 4 млрд долларов (с учетом финансирования национального научного фонда, министерства энергетики и других правительственных фондов), Япония – 3 млрд долларов, а страны Европейского союза примерно столько же, сколько и Япония. И это только бюджетные затраты, а частные инвестиции коммерческих организаций существенно превышают эти суммы. Ведь ведущие производители электроники, такие, как IBM, HewlettPackard, Hitachi, Lucent, Infineon, Mitsubishi, Motorola, NEC, имеют собственные программы по развитию нанотехнологии (см., например, статью «*Нанoeлектроника*»), которые финансируются из прибыли этих компаний.

Россия тоже наращивает объем средств, вкладываемых в нанотехнологии, хотя отставание от США, Европейского союза и Японии пока очень существенно. Только с 2008 года Россия принимает отдельную программу финансирования по

нанотехнологиям. Объем средств, которые планируется вложить в ближайшие три года – 180 млрд рублей, т.е. около семи миллиардов долларов. Ну а пока все это только в планах, ученые используют возможности других программ, например федеральной целевой программы с длинным, но емким названием «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 годы» (см. *Федеральная целевая программа*).

Сегодня уже очевидно, что государство в одиночку не может обеспечить достаточного финансирования, необходимого для развития нанотехнологий и внедрения их в производство. Поэтому требуется более широкое привлечение бизнеса, компаний как к финансированию научных нанотехнологических разработок, так и к формированию задач для ученых.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.nsf.gov>
2. <http://www.fcntp.ru>