Семь шагов к созданию бизнеса

Сергей Калюжный,
директор Департамента научно-технической экспертизы, член Совета директоров ГК «Роснано»

Несмотря на то, что госкорпорация «Роснано» основана относительно недавно, в 2007 году, на нее возлагаются большие надежды по активизации инновационного процесса в России.

Основные шаги

В 2007 году государство внесло имущественный взнос в госкорпорацию «Роснано» в размере 130 млрд рублей и определило ее основную миссию — содействие в реализации государственной политики в сфере нанотехнологий и коммерциализации разработок в области наноиндустрии. Компания является стратегическим венчурным инвестором и инвестирует на возвратной основе. Основные направления финансирования:

- производство нанопродукции;
- научное прогнозирование и дорожные карты, стандартизация, сертификация, безопасность в наноиндустрии;
- образование, популяризация нанотехнологий.

Основная часть выделенных средств пойдет на производство нанопродукции (см. диаграмму 1).

Так как инвестпроекты — основная сфера деятельности «Роснано», то в корпорации создана жесткая система экспертизы проектов, которая включает внутрикорпоративную научно-техническую экспертизу, проводимую не силами сотрудников корпорации, а внешними экспертами, т. е. отдается на аутсорсинг. После такой экспертизы научные разработки рассматривает специальный орган — научно-технический совет, в который входят 19 представителей — в основном известные деятели науки.

Вторая ветвь экспертизы — это инвестиционная оценка: маркетинговая, патентная, финансовая. В «Роснано» намерены заниматься только эффективными с финансовой точки зрения проектами, поэтому во внешний орган — комитет по инвестполитике — входят представители ведущих бизнесов, банков и экономических ведомств страны. Если проект перспективный и объем инвестиций составляет менее 1 % уставного фонда корпорации, то решение принимается на уровне правления, если же сумма инвестиций больше, то решение по проекту выносит наблюдательный совет.

С приходом в корпорацию Анатолия Чубайса в части инвестиционной политики перед корпорацией поставлена задача перейти от простого приема и рассмотрения заявок на финансирование нанотехнологических разработок к их активному поиску, а в перспективе — и заказу новых проектов. Внедрение такого подхода в инвестполитике нацелено на реализацию кластерных проектов, результатом которых должно стать создание конечных нанотехнологических продуктов, взаимосвязанных по технологии изготовления или последовательности в технологической цепочке. Это поможет создать условия для получения мультипликативного эффекта в развитии российской наноиндустрии.

А что же химики?

Прием заявок и обращений начат 1 апреля прошедшего года. Всего в «Роснано» поступило 900 обращений, различных по своему уровню и содержанию. Если посмотреть по отраслям промышленности, то проекты от химпрома составляют в общем объеме примерно 6 %, что крайне мало для отрасли, занимающей в структуре экспортного потенциала третье место.

Общее число проектов, направленных на расширение или создание нового производства, — 215, на рассмотрении находятся 100 заявок, через научно-технический совет прошли 22 проекта, через наблюдательный совет — 9. На сегодня утвержден десятый проект. Система отбора проектов жесткая, но это оправданно — корпорация инвестирует средства, выделенные государством.

Что касается заявок от компаний, представляющих химическую промышленность, то среди утвержденных и уже

Диаграмма 1. Инвестиции ГК «Роснано» по направлениям в 2008–2015 г.г., млрд руб.

© Сергей Калюжный, РОСНАНО, 2009

финансируемых проектов — расширение производства **поликремния**, **трихлорсилана** и **кремнистого водорода** группы компаний «Нитол». Пока сферой применения производимого поликремния будет солнечная энергетика, но в будущем, при дополнительной очистке, возможно производство поликремния электронного качества.

В портфеле утвержденных проектов — производство **препрегов** — наномодифицированных минеральных волокон с различными связующими. Добавка в такие материалы нановеществ приводит к улучшению их свойств, в первую очередь, модуля упругости и механической прочности. Такие материалы находят применение в авиастроении, судостроении, автомобилестроении, ветроэнергетике. Заметим, что в России отсутствует производство препрегов. Отечественное авиастроение отстает от мирового уровня, для развития авиации требуются легкие и прочные композиты, которые невозможно получить без нанотехнологий.

Еще один проект химпрома — производство **автомобильных катализаторов**. Его цель — снижение выбросов оксида углерода, углеводородов и оксидов азота. Проект планируется выполнять на одном из уральских предприятий, решение по нему должно быть принято в ближайшее время. Суть проекта — разработка наноразмерных катализаторов не из платины, а из других более доступных и менее дорогостоящих металлов, так как запасы платины ограничены.

Создание производства **высокобарьерных пленок** — проект «Данафлекс» — представляет полимерную индустрию. Предприятие, где будет организовано производство, расположено в Казани.

Рис. 1. Инвестиционные проекты, порядок прохождения

© С.ергей Калюжный, РОСНАНО,2009

Проект имеет два направления — создание прозрачных барьерных пленок с использованием тонкого слоя **оксида алюминия**, который предохраняет продукты питания от проникновения влаги, кислорода и запаха. Второе направление — производство барьерных пленок при совместном использовании **глин и полимеров**, при этом пленки могут состоять из несколько слоев. Данный проект уже прошел научно-технический совет и скоро будет одобрен наблюдательным советом.

Нанотехнологии и машиностроение

Проект, который имеет отношение к химическому машиностроению, — производство **высокоточных электрических станков**. Разработка опережает известные мировые аналоги лет на пять. Такие станки способны осуществлять сверхтонкую полировку готовых изделий и могут применяться при изготовлении скальпелей с острой кромкой, хрусталиков глаза, суставов с шероховатостями для обеспечения более надежного обрастания их тканью, а также для изготовления деталей, где необходима точность до 10 нм. Авторы проекта представляют г. Уфу, проект прошел наблюдательный совет и скоро начнется его финансирование.

Проект производства **высокотвердой керамики** для подшипников и режущих инструментов одобрен научно-техническим советом и скоро будет рассмотрен в наблюдательном совете.

Диаграмма 2. Обращения, поступившие в ГК «Роснано» по данным на 13.03.2009

© С.ергей Калюжный, РОСНАНО,2009

Иностранные инвесторы

Производство **RFID-меток** и металлизированных упаковочных материалов предполагает участие иностранного инвестора. Итальянская компания Galileo внедряет в России свои технологии: способ рулонной непрерывной металлизации и процесс селективной (выборочной) металлизации Flexomet.

Важным инфраструктурным проектом станет создание **склада** для хранения химических и биологических реактивов.

Корпорация «Роснано» призывает химиков к более активному сотрудничеству. Тем, кто имеет собственные оригинальные разработки в нанообласти, необходимо пройти 7 этапов, сделать 7 шагов к созданию бизнеса:

- подача заявки на финансирование, входная экспертиза;
- научно-исследовательская экспертиза;
- инвестиционная экспертиза;
- рассмотрение проекта в НТС и КИП;
- утверждение проекта;
- выделение финансирования. ■