

## «Правительство не особенно поддерживает частные компании»



**Хидиаки Фуджитани — профессор Токийского университета, сотрудник Исследовательского центра передовой науки и технологии**

**Каков вклад вашей организации в инновационный процесс в Японии?**

Мы ведем крупный национальный исследовательский проект. Государство выбрало ряд организаций для проведения исследований в различных областях и для каждой экспертной группы выделило финансовые средства. В прошлом году мы начали наш крупный исследовательский проект.

**Какова цель вашего проекта?**

Наша цель — используя компьютерные технологии, разработать антибиотик против рака. В частности, мы работаем над антибиотиком против начальной формы рака. Многие исследователи принимают участие в этом проекте.

**Говоря подробнее о специфике инновационной системы в Японии, исследования обычно спонсируются государством или частными грантами?**

В Японии почти все гранты выделяются государством, особенно на фундаментальные исследования. Компании пользуются собственными средствами для разработок, но не тратят большие суммы на проведение фундаментальных исследований. Таким образом, основной объем финансирования фундаментальных исследований предоставляется государством.

**Кто основные участники инновационного процесса в Японии?**

Основные государственные агентства — это JSPS (Японское общество по продвижению науки), JST (Японское агентство по науке и технологиям) и NEDO (Организация по развитию новых энергетических и промышленных технологий).

**То есть существуют три ключевых государственных игрока. А какие возможности есть у компаний?**

Например, в наш проект вовлечены две частные компании. Обычно исследования, которые проводятся специалистами, работающими в компаниях, не отличаются высоким качеством — они просто собирают информацию и предоставляют ее в исследовательские центры для проведения фундаментальных исследований. Однако иногда компании заинтересованы в самостоятельном проведении фундаментальных исследований, и тогда они делают собственные разработки и внедряют инновации в производство. Так поступают многие фармацевтические компании.

**Каковы последние тенденции в государственной инновационной политике? Как еще государство поддерживает инновации?**

Например, в нашем случае компьютеры обеспечиваются государством. Я возглавляю национальный проект по разработке суперкомпьютеров и обладаю приоритетом при их использовании в ходе работы над созданием лекарственных средств.

**Какие инновационные достижения японской промышленности вы могли бы выделить?**

В Японии долгое время активно развивалась технология полупроводников. В 1970-е годы государство создало несколько объединений частных компаний и уделяло большое внимание исследованию этих технологий — и эти попытки были успешны, многие компании открыли полупроводниковое производство. В 1980–1990-х годах японская полупроводниковая промышленность имела сильные позиции на мировой арене. А сегодня она их теряет.

**В чем причина такой ситуации?**

В правительственной политике. В прошлом японская полупроводниковая промышленность лидировала в мире, и государство практически перестало финансировать новые разработки в этой индустрии. В итоге технологии ушли вперед. Например, сегодня Тайвань поддерживает производство новых полупроводников для замены старого и дорогого полупроводникового оборудования. Случай Тайваня особый. Все оборудование оттуда экспортируется в Китай и используется там. Тайвань всегда применял самое передовое полупроводниковое оборудование. В этом заключается их преимущество. Сегодня тайваньская компания по производству полупроводников TSMC стала очень крупной. И этот успех был достигнут благодаря государственной стратегии. Японское же правительство больше не тратит средства на полупроводниковую промышленность, и производство полупроводников в Японии к сожалению сокращается.

**А на какие сферы государство тратит деньги?**

Прежде всего на энергетику, особенно на ядерную. Как вы знаете, в Японии было землетрясение и случилась техногенная катастрофа. Так что государственная стратегия не сработала. Кроме того сегодня японское

правительство поддерживает фундаментальные исследования, в частности множество исследований в области биологических наук. Японское правительство вкладывает значительные средства в науки о жизни.

**В данный момент мы находимся в Токийском университете, который является одним из главных японских инновационных центров. Какие еще инновационные центры вы можете назвать?**

Наиболее развитой инфраструктурой обладают Осакий и Киотский университеты, расположенные в западной части страны.

**Ведутся ли разработки в компаниях?**

Как вы знаете, в Японии много хороших промышленных компаний, которые занимают сильные позиции по всему миру. В чем секрет качества японских автомобилей и прочности карбоновых материалов, используемых в самолетах? Правительство не особенно поддерживает частные компании, и они тратят на исследования собственные деньги. И это хорошо работает.

**А у компаний есть собственные исследовательские центры?**

Да, во всех крупных компаниях проводятся исследования. Кстати, японские организации поддерживают долгосрочные проекты охотнее, чем американские и европейские. Например, некоторые проекты могут финансироваться на протяжении 20 лет. Это очень распространено в Японии.

**Вы сотрудничаете с коллегами из других стран?**

Я пользуюсь компьютерной программой, которая была разработана в Европе, также сотрудничаю с американскими исследователями. Например, я провел в Стэнфордском университете почти полгода. Это одновременно и сотрудничество, и соперничество.

**Каков ваш прогноз относительно развития инновационной системы в Японии?**

Землетрясение оказало сильное влияние на японскую экономику. Почти ничего не осталось на побережье и на очень большой территории. Все здания разрушены. У

нас образовалось очень большое пустое пространство на территории побережья. Нам необходимо строить новые города, потому что у нас огромное население. Именно поэтому сейчас нам нужно очень много земли. Мы строим новые города с применением современных технологий, разработанных различными компаниями. Например, для обеспечения городов электричеством мы используем интеллектуальные системы: небольшие электрогенераторы, системы производства солнечной энергии, ветряные генераторы. Мы проводим множество экспериментов с новыми технологиями для городов. Это хорошая возможность для Японии заново отстроить инфраструктуру и привнести в города новые технологии энергосбережения, коммуникации, организации транспортной системы, водоснабжения и утилизации отходов. Таким образом, мы можем внедрять новые технологии в городах, которые мы перестраиваем. В итоге, мы получим хорошие интеллектуальные системы управления городами и транспортными потоками.

**Появление какого исследования или технологического достижения вы ожидаете в ближайшем будущем?**

Я думаю, что наиболее перспективны исследования, реализуемые на пересечении различных областей. Например, я получил образование в области теоретической физики. А сейчас, занимаясь разработкой лекарственных препаратов, я сотрудничаю с физиками и биологами, а также со множеством экспериментаторов. Обмен между исследовательскими областями необходим для создания инновационных разработок в будущем.

**Когда мы можем ожидать создание лекарства от рака?**

Чтобы разработать новое лекарство, требуется, по крайней мере, восемь лет. В течение десяти лет были созданы пять-шесть препаратов. Возможно, мы разработаем еще два или три новых лекарственных средства.

## ИННОВАЦИИ

**В Сколково создадут R&D-центр композиционных материалов**

Фонд «Сколково» и Холдинговая компания «Композит» подписали соглашение о создании Центра исследований и разработок в области полимерных композиционных материалов на основе углеродного волокна и его размещении в Сколково. Планируемые инвестиции в деятельность R&D-центра до 2014 года включительно составят порядка 600 млн руб., в том числе ХК «Композит» планирует привлечь до 300 млн руб. грантового финансирования Фонда «Сколково». Планируемый ежегодный бюджет R&D-центра, начиная с 2015 года, составит около 200 млн руб.

Научно-исследовательский центр «Композит» будет проводить исследования в рамках направления ядерных технологий, поддерживаемого Фондом «Сколково». Главная задача R&D-центра композиционных материалов — проведение научно-исследовательских работ по совершенствованию технологии производства углеродных волокон.

[www.i-gorod.com](http://www.i-gorod.com)

**РОСНАНО инвестирует в компании Selecta Biosciences и BIND Biosciences, начинающие разработку и коммерциализацию вакцин и противораковых препаратов в России**

РОСНАНО инвестирует по \$25 млн в BIND Biosciences и Selecta Biosciences. BIND и Selecta также привлекают по \$22,25 млн от существующих и новых инвесторов, доводя объем инвестиций в бизнес каждой компании до \$47,25 млн.

Инвестиционное соглашение предусматривает открытие российских подразделений BIND и Selecta. Расширение научной и клинической базы, а также дополнительное финансирование позволит BIND и Selecta ускорить разработки, получить доступ к быстрорастущим фармацевтическим рынкам и максимально использовать возможности своих технологических платформ для создания новых препаратов. В России планируется наладить полный цикл создания фармацевтических препаратов.

[www.rusnano.com](http://www.rusnano.com)