

«Каждый кластер конкурентоспособности составляет пятилетний план»



Эмили-Полин Галье — исследователь в Институте менеджмента исследований и инноваций (IMRI), Университет Париж-Дофин

Ваш Институт управления исследовательскими работами и инновациями является одним из подразделений Университета Париж-Дофин. Как вы участвуете в развитии инновационного процесса, какова ваша роль?

Профиль нашего университета — инновации в экономике и менеджменте. Мы занимаемся изучением инновационных процессов и разрабатываем предложения по внедрению инноваций в систему управления. Кроме того, мы участвуем в проведении государственной политики в отношении НИОКР и инноваций и в этом качестве изучаем различные аспекты государственной политики в этом вопросе, ее потенциальное воздействие, а в более узком плане занимаемся инновационной системой и ее основными действующими лицами. Помимо этого мы обобщаем опыт инновационных стратегий частных фирм (как НИОКР и инновации воздействуют на развитие компаний) и предлагаем свои варианты: следует ли в дальнейшем делать больший упор на производственную кооперацию, либо на НИОКР, либо на что-то еще.

Кроме этого вы ведь еще учите студентов предпринимательству...

Вообще-то не все так просто: хотя наш институт формально является одной из структур Университета Париж-Дофин, мы в него до конца не интегрированы. Я, например, не являюсь профессором на полной ставке, и в мои служебные обязанности формально не входит участие в учебном процессе, хотя я в нем участвую и веду курс по инновационной экономике. Во Франции этот предмет не является обязательным для включения в учебные планы. В нашем университете есть предмет «Управление технологическим и инновационным процессом» и в его рамках мы читаем лекции по предпринимательству, инновациям и менеджменту, студенты учатся самостоятельно разрабатывать бизнес-модели, бизнес-планы и т. п. В рамках этого курса с сильным упором на инновации особый интерес представляет тема, где фактически

смыкаются социальные и технические науки. Будущим инженерам необходимо знать науку управления, а те, кто выбрал для себя гуманитарную стезю, осваивают основы технологии.

В чем, на ваш взгляд, состоят главные отличительные черты инновационной системы Франции?

Главное, что выделяет Францию из общего ряда, — это роли, которые играют правительство и госсектор. У нас хорошо организована и эффективно работает государственная система научных исследований. В то же время взаимодействие между исследовательскими работами по государственной и частной линии чрезмерно усложнено и пока остается узким местом, несмотря на все усилия правительства исправить ситуацию.

Государственная система научных исследований, в свою очередь, организована не так, как в других странах. У нас действуют два типа высших учебных заведений: в стране есть 106 университетов и 220 так называемых высших школ (Grandes Écoles). Последние представлены высшими школами государственной службы, техническими и бизнес-школами и традиционно пользуются репутацией наиболее престижных вузов в рамках своей специализации. Для поступления туда абитуриентам надо пройти через конкурсные письменные и устные экзамены, тогда как государственные университеты обязаны зачислять всех желающих в своем регионе, сдавших на бакалавра. Тем не менее, имея лучших студентов в стране, Grandes Écoles) практически не занимались научными исследованиями. Ситуация начала меняться пару лет назад благодаря стараниям государства навести мосты между университетами с их большим количеством студентов и развитой исследовательской базой и Grandes Écoles), сосредоточившими у себя самых талантливых студентов, но исследованиями занимавшимися от случая к случаю.

Чтобы окончательно запутать человека, незнакомого с французскими реалиями, у нас во Франции действует еще и сеть государственных научно-исследовательских учреждений, таких как Комиссариат по атомной энергии и альтернативным источникам энергии CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives), Национальный центр научных исследований CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique), Национальный институт здравоохранения и медицинских исследований INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale) и т. д. Последний, кстати, является единственным во Франции государственным НИИ, полностью ориентированным на проведение исследований в области биологии, медицины и общественного здравоохранения. Всего действуют пять общенациональных НИИ такого порядка. В отличие от университетов и Grandes Écoles, в научно-исследовательских учреждениях нет учебных кафедр, их деятельность сконцентрирована именно на исследовательской работе. За исключением CNRS, где тематика исследований очень широка, большинство других НИИ занимаются одной конкретной областью: INRIA — компьютерными науками, INSERM — науками о жизни (биология, биохимия, иммунология, генетика, физиоло-

гия, экология и др.), IFREMER — наукой об океане и т. д.

Взаимоотношения же между тремя главными участниками далеко не всегда складываются гладко.

Как получилось, что Grandes Écoles самоустранились от научных исследований, и что делается, чтобы объединить потенциалы трех ведущих участников процесса — государственных научно-исследовательские учреждений, университетов и Grandes Écoles?

На мой взгляд, причина, по которым Grandes Écoles не участвуют в научных исследованиях, кроется в традициях: исторически они были ориентированы на подготовку кадров для наиболее ответственных постов, а исследования оставлены на долю университетов и других организаций. Сейчас ситуация меняется, и на то есть две причины. Во-первых, растет значение инноваций. В наши дни хороший инженер должен быть инноватором, а быть инноватором — значит иметь навыки научно-исследовательской работы. Во-вторых, если вуз не занимается исследовательской работой, он не имеет шансов попасть в престижные международные рейтинги, такие как Академический рейтинг университетов мира (ARWU), составлявшийся Шанхайским университетом Цзяо Тун, преемником которого теперь выступает Шанхайская консультативная рейтинговая служба. Какой бы высокой репутацией ни пользовались во Франции Grandes Écoles, лишь единицы из них попадали в эти списки, притом никогда не занимали там высокие места.

По государственной линии делается немало для развития взаимодействия между тремя главными участниками, о которых вы говорили. Очень важны в этом плане усилия правительства по укреплению сотрудничества частных компаний и государственных исследовательских учреждений. Например, доступ к получению бюджетного финансирования для НИОКР частный сектор получает только при условии, что это будет совместный проект с участием как минимум двух фирм и одной государственной исследовательской лаборатории. Это является хорошим стимулом, побуждающим работать сообща.

В системе научных исследований по государственной линии у нас есть программа IDEX, которая расшифровывается как «Инициатива совершенствования» (Initiative d'Excellence). Ее цель — преодоление раздробленности французской системы высшего образования и научных исследований и стимулирование создания в стране пяти-десяти мультидисциплинарных центров образования и исследований мирового уровня. Инициатором ее в 2009 году выступила Комиссия Жюппе—Рокара (по имени сопредседателей, бывших премьер-министров Алена Жюппе и Мишеля Рокара). Чтобы она не пострадала от сокращения государственных расходов в результате снижения налогов и других поступлений в бюджет из-за мирового кризиса, президент республики объявил, что для финансирования новых инвестиционных программ правительство прибегнет к внушительным заимствованиям у национального банковского сектора. «Большой заем» на финансовом рынке для этих проектов составил 7,7 млрд евро. Организованный в 2010 году, он полу-

чил название «Инвестиции в будущее» (Investissements d'Avenir). Совсем недавно министр высшего образования и научных исследований Лоран Вокье назвал первые три проекта по программе IDEX: это Парижский университет естественных и гуманитарных наук PSL (Paris Sciences et Lettres), университеты Страсбурга и Бордо. В систему PSL входят 13 вузов, расположенных в Париже и его окрестностях и специализирующихся на широком круге предметов — от астрофизики до изящных искусств, от машиностроения до медицинских исследований, а также на экономике и управлении, которые представляет наш Университет Париж-Дофин. В силу своей высокой научной репутации, естественными «локомотивами» проекта выступают Высшая нормальная школа (École Normale Supérieure) и Коллеж де Франс (Collège de France). Участником проекта является также фонд научных исследований, носящий имя нобелевского лауреата Пьера-Жюльена де Жена. Его задача — содействовать укреплению связей ученых с частным сектором в целях использования результатов научных исследований в технологиях и на производстве.

На мой взгляд, причина, по которым Grandes Écoles не участвуют в научных исследованиях, кроется в традициях: исторически они были ориентированы на подготовку кадров для наиболее ответственных постов, а исследования оставлены на долю университетов и других организаций

Помимо создания кластеров конкурентоспособности могли бы вы назвать другие законодательные акты, оказавшие заметное воздействие на инновационный процесс?

Есть два акта. В 1999 году правительство инициировало принятие закона об инновациях. Он разрешил учебным заведениям и государственным исследовательским центрам создавать стартапы, чтобы извлекать выгоду из результатов исследований, проводимых на средства госбюджета. На практике это означало, что работники государственных исследовательских учреждений (а таких подавляющее большинство) получили возможность участвовать в этих стартапах. Целью принятия закона были подведение законодательной базы под коммерциализацию результатов исследований, проводимых за казенный счет, а также стимулирование создания компаний, использующих инновационные технологии, причем создания их в первую очередь молодыми людьми, будь то исследовательскими работниками, студентами или служащими.

Помимо этого во Франции действуют система так называемых налоговых кредитов на исследования (credit pour la recherche), которые для отдельно взятой компании могут достигать до 16 млн евро в год, а также освобождение на восемь лет от уплаты социальных налогов стартапов, создаваемых молодыми людьми. Налоговые кредиты на исследования могут в итоге покрывать от

10 до 50% общих расходов компании на НИОКР. На эту сумму могут быть уменьшены корпоративные налоги либо она может быть возмещена наличными по прошествии трех лет. А вот «молодые инновационные предприятия» — Jeunes Entreprises Innovantes (JEI) — могут получить немедленное возмещение расходов. В расходы, покрываемые налоговым кредитом, входят зарплаты работников, занятых исследованиями, амортизация, производственные расходы, стоимость патента либо расходы на проведение исследовательских работ другими организациями по субконтракту. В дополнение к этому JEI могут претендовать на освобождение от налогов на бизнес и/или собственность на период до семи лет.

Наконец, практически в каждом французском регионе компании, начинающие исследовательский проект, могут получить так называемый региональный грант на развитие (Prime d'Aménagement du Territoire) в размере от 15 тыс. до 25 тыс. евро за каждое новое созданное рабочее место.

Насколько роль государства важнее той, что играют рыночные механизмы?

Роль государства была и остается чрезвычайно важной особенно в финансировании стратегических секторов, где мы сохраняем амбиции на мировое лидерство, как, например, в ядерной, аэрокосмической или автомобильной индустрии. Сейчас, однако, из чисто фискальной эта роль все более разворачивается в сторону организации и управления научными исследованиями, создания необходимой инфраструктуры для НИОКР, стимулирования к совместной работе всех главных действующих лиц, хотя финансирование все равно остается самой заметной стороной государственного участия. Даже крупные компании стремятся заручиться содействием правительства, что уж говорить о мелких и средних компаниях с первых дней их существования.

В каком направлении развивается сейчас государственная политика в сфере инноваций?

Как я уже отмечала, происходит переход от чисто фискальных мер поддержки к более систем-

ному «сетевому» подходу. Этот процесс ускорился с принятием в 2006 году закона о реформе научных исследований во Франции. Он сделал возможным создание тесно интегрированных структур, получивших название Центров исследований и высшего образования — PRES (Pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur). Они объединяют вузы и научно-исследовательские учреждения, что в итоге делает их более заметными, особенно в глазах составителей международных рейтингов. Также к последним трендам можно отнести «Инициативу совершенствования» и «Инвестиции в будущее», которые мы уже обсуждали.

Какие факторы, на ваш взгляд, содействуют развитию инновационного процесса во Франции, а какие, наоборот, ему препятствуют?

На мой взгляд, даже после всех последних шагов получить практическую поддержку, особенно малым и средним предприятиям, остается делом нелегким: уж очень много для этого требуется бюро-

являются неотъемлемой частью предпринимательской деятельности. В противном случае на мировых рынках мы обречены вечно быть догоняющими.

В каких областях инновации принесли наиболее впечатляющие результаты?

Пожалуй, исторически мы очень успешно развивали энергетику, особенно атомную, а также медицинские технологии. Было время, когда мы шли в лидерах и в автотроме, но не берусь утверждать, что это так и поныне, — просто не знаю в точности.

Что касается инновационных парков и бизнес-инкубаторов, насколько заметную роль они играют во Франции с точки зрения инновационных процессов?

На мой взгляд, важную. Нет у меня под рукой цифр, характеризующих вклад в экономику, но факт остается фактом: научные парки и инкубаторы помогают людям сделать первый шаг по открытию собственного дела. Сегодня во

Практически в каждом французском регионе компании, начинающие исследовательский проект, могут получить региональный грант на развитие (Prime d'Aménagement du Territoire) в размере от 15 тыс. до 25 тыс. евро за каждое новое созданное рабочее место

кратического бумагопечатательства. Крупным компаниям проще — у них для этого существуют целые специальные подразделения. А малые и мельчайшие предприятия в вопросах администрирования разбираются слабо и, бывает, в результате просто пасуют. Поэтому власти и продолжают работу по упрощению процедур.

Другая проблема для компаний, особенно средних и мелких, заключается в отсутствии у многих из них инновационной культуры. У меня такое впечатление, что многие не решаются на инновации, поскольку инновации означают изменения, а люди боятся что-то менять. Так что нам во Франции, думаю, немало еще предстоит сделать, чтобы приучить людей к мысли о необходимости инноваций, о том, что они

Франции, когда у вас есть проект и вы намерены открыть свой бизнес, в особенности если это будет инновационная компания, к вашим услугам существуют инкубаторы и специальные фонды. Инкубаторы, например, исключительно важны для научно-исследовательских работников, поскольку у них, как правило, отсутствуют управленческие навыки, без них шансы на успех предприятия минимальны, даже если в его основе лежит замечательная идея.

Какие из технопарков можно назвать наиболее продвинутыми?

Мне нелегко ответить на этот вопрос, поскольку лично я занимаюсь кластерами конкурентоспособности. Среди них можно выделить два работающих наиболее успеш-

но: Systematic в Парижском регионе и MINALOGIC — кластер микронанотехнологий в Гренобле.

Главная задача кластера Systematic — укрепление международного авторитета Парижского региона в том, что касается разработки, производства и управления комплексными системами. Стратегически он сфокусирован на трех основных областях технологий (оптика, электроника и программное обеспечение) и преследует следующие цели: повысить конкурентоспособность предприятий-участников через все более набирающую силу интеграцию в региональный хозяйственный комплекс; содействовать росту числа малых и средних предприятий, работающих в сфере высоких технологий, помогать им набрать «критическую массу» в международном масштабе; укреплять взаимодействие малых и средних предприятий с крупными компаниями, а также участвовать в развитии хозяйственной деятельности и политике занятости в Парижском регионе и стимулировать создание стартапов.

Гренобль же являет собой яркий пример кластера, возникшего естественным путем после того, как в регионе оказалась достигнута «критическая масса» человеческого и социального капитала, но, разумеется, при широком содействии госсектора. Целью кластера MINALOGIC (Micro Nanotechnologies et Logiciel Grenoble-Isère Compétitivité) является объединение исследовательских работ и мощностей по производству и выпуску микрочипов. Поскольку он является международным производственным кластером, перед MINALOGIC поставлена задача, отталкиваясь от ноу-хау и опыта, накопленного в Гренобле и регионе Рона-Альпы, крепить на долговременной основе конкурентоспособность Франции в области микро- и нанотехнологий, в сопутствующих отраслях знаний, научных исследованиях и производстве.

Проекты MINALOGIC строятся на использовании чипов и сопутствующего программного обеспечения и нацелены на достижение прорывов в технологиях. Ассоциация «Партнеры MINALOGIC» объединяет 64 структуры: производственные группы, научно-исследовательские учреждения и организации местного самоуправления.

Как работают эти кластеры? Они представляют собой взаимосвязанные сети или же это просто набор предприятий и организаций, расположившихся под одной крышей?

Конечно же, каждый кластер конкурентоспособности имеет свою специфику. Всегда нужно иметь в виду, что каждый из них — это результат инициативы по сведению вместе компаний, исследовательских центров и образовательных учреждений для объединения их потенциалов и совместной работы. В кластере могут быть представлены местные и центральные органы власти, а также предприятия, обслуживающие нужды участников. Все участники кластера конкурентоспособности формируют ассоциацию и создают управленческий аппарат, который занимается административными делами, установлением деловых контактов. В рамках кластера могут работать научные парки, а также создаваться специальные места, где люди могли бы встречаться и обмениваться идеями. Так, в одном из кластеров — парижском Cap Digital — есть заведение под названием La Cantine (дословно с французского «столовая»), нечто вроде ресторана, где народ собирается для неформального об-

щения. Там можно обнародовать свою инновационную идею, встретить нужных людей, завязать полезные знакомства и найти потенциальных партнеров. В кластере имеются офисы и помещения для конференций.

Каждый кластер конкурентоспособности составляет пятилетний план — вектор развития, с которым согласны его участники. Вооружившись таким планом, кластер может развивать партнерские связи между участниками, когда одни своим потенциалом дополняли бы потенциал других, разрабатывать совместные проекты в сфере НИОКР, которые в таком качестве могут претендовать на бюджетное финансирование, а также формировать в целом благоприятную для инноваций и конкурентоспособности среду путем презентаций, обмена опытом и взаимопомощи участников в таких вопросах, как подготовка и подбор кадров, интеллектуальная собственность, финансирование частного сектора, международные связи и т. д.

Компании, университеты и исследовательские учреждения, которые формируют такие ассоциации, — что это им дает, какую выгоду извлекают они для себя, присоединяясь к подобным кластерам?

Это зависит, о каком кластере идет речь. В некоторых из них введены членские взносы, причем они могут быть достаточно высоки, так что участники вправе ожидать серьезных выгод. Тогда как в других взносы носят символический характер, и участники вступают в них потому, что считают это для себя полезным по каким-то иным причинам. Следует добавить, что в некоторых случаях необходимо участвовать в кластере, чтобы получить финансирование для НИОКР.

Кроме того, административные группы в кластерах организуют массу мероприятий: встречи, конференции, семинары и т. д. — в помощь своим членам, в первую очередь из числа средних и мелких предприятий, что особенно важно для них на начальном этапе, когда они еще неисклюшены в вопросах инноваций, интеллектуальной собственности и пр. Помимо тренингов они помогают в налаживании деловых связей, стимулируя общение участников, чтобы те могли выявить общие интересы и в дальнейшем совместно работать в этом направлении. Такие административные команды могут оказывать консультативное содействие в делопроизводстве, причем эти услуги оплачивает правительство или местные органы власти. Так что для участников открывается масса выгод, так как они могут получить больше за меньшие деньги.

Как, на ваш взгляд, будет развиваться инновационная система Франции в ближайшие годы?

Полагаю, у нас нет другого пути, кроме внедрения в массовое сознание инновационного мышления, понимания, что инновации — нормальный путь ведения бизнеса. Для этого нам следует кое-что поменять в нашем образе мыслей, а также позаботиться о том, чтобы административная составляющая инновационного процесса не перетянула одеяло на себя в ущерб научной и коммерческой.