

живающих себя пережитков прошлого) настигает типы хозяйствования, которые выпадают из доминирующих структур. Они оказываются как бы вне систем.

Между тем жизнестойкость такого рода форм, их приспособляемость в условиях неравенства и постоянной борьбы, их сложные, но прочные внутренние связи сами по себе исключают историческую случайность их существования и требуют логического отношения их к другим — к доминирующим — формам.

Значимость такого рода эксплоярных структур в сельском хозяйстве тем более очевидна, что страны мира все более приходят к осознанной политике, преследующей цель увеличить местное сельскохозяйственное производство и обновить его связи с местным потреблением.

В целом же, столкновение того, что находится на обочине общественной жизни, с тем, что находится в центре индивидуальной жизни, становится источником глубоких эмоций, выражающихся в мыслях и действиях. В зависимости от численности занятых в личном подсобном хозяйстве, в том числе в семейном фермерстве, их положения в обществе и жизнестойкости, люди из этой теоретически маргинальной категории могут оказать драматическое и глубокое воздействие на историю общества.

Возможными и необходимыми здесь представляются два момента, два выхода, имеющие отношение к теоретическому анализу.

Первый: личные подсобные хозяйства и семейные фермы необходимо конкретно изучать в плане их отношения к развитию сельскохозяйственного производства и к структуре семьи у нашего народа.

Второй: обеспечить условия их воспроизводства ценовой политикой и различными мероприятиями, которые соединили бы занятых в личном подсобном хозяйстве, фермеров и государство сложными, но исключительно прочными связями.

Такой подход позволит превратить знания эксплоярных форм экономики на селе в своеобразный уникальный нетехнологический ресурс с потенциально огромной потребительной полезностью. Промедление в применении такого подхода отдалит время использования данного ресурса и станет периодом упущенных инновационных возможностей познания различных эксплоярных форм экономики.

Литература

1. Агропромышленный комплекс (сельское хозяйство) [Текст]. — Т. 1. / сост. А. Л. Ломакина, М. В. Корневская [и др.]. — Изд. 6-е. — Мн., 2005. — С. 260–261.
2. Государственная программа возрождения и развития села на 2005–2010 годы [Текст]. — Мн. : Беларусь, 2005. — С. 57–58.

ЭВОЛЮЦИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИХ РАЗВИТИЯ

Рыжанкова О.В.,

к.э.н., Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

В дискуссиях о крупнейшем достижении XX века спектр мнений разнообразен: от ядерных технологий и космической техники до Интернета. Однако считать итогом развития инновационной сферы появление какой-либо технической идеи или успешную экономическую реализацию новой технологии, пусть даже и создавшей такие перспективные отрасли, как информационные, видимо, не следует. Гораздо более важным представляется возникновение в национальных хозяйствах принципиально нового организма — национальной инновационной систе-

мы. Речь идет о формировании, с одной стороны, совокупности взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ — мелких и крупных компаний и фирм, университетов, гослабораторий и технопарков. А с другой — о комплексе институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих инновационные процессы и имеющих прочные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности.

В рамках отдельных стран такие инновационные системы эволюционируют под влиянием множества объективно заданных для каждой страны факторов, включая ее размеры, наличие природных ресурсов, географическое положение и климат, особенности исторического развития институтов государства и форм предпринимательской деятельности. Эти факторы выступают и будут выступать долгосрочными детерминантами направления и скорости эволюции инновационной активности. При этом в каждой стране возможна своя национальная конфигурация институциональных элементов.

История формирования национальных инновационных систем в развитых странах мира такова, что в первой половине XX века определяющим фактором их развития была активность предпринимательского сектора, находящегося под влиянием чисто рыночных сил. Это характерно и для США, и для европейских стран.

Так, первую исследовательскую лабораторию в Германии открыла фирма «БАСФ» в 1877 г., в США — «Дженерал электрик» в 1900 г. Если в 1898 г. в американской промышленности функционировало всего 139 исследовательских лабораторий, то в следующие 20 лет к ним добавилось 553 новых. Наличие научного подразделения в корпорациях и частных компаниях перестало быть редким исключением, оно стало такой же нормой, как функционирование бухгалтерских, финансовых и других служб. Крупные компании осознали важность организации собственных научных лабораторий для создания новых товаров и технических средств, обеспечивающих преимущества в конкурентной борьбе. Если же для этого требовались большие затраты на финансирование соответствующих исследований, то они шли на такой риск.

Доминирование чисто рыночных факторов формирования инновационной сферы продолжалось и в середине XX века, хотя к этому времени кроме частного сектора сфера исследований и разработок пополнялись новыми учреждениями. В ней определились, с одной стороны, место и функции государственных лабораторий, финансируемых и создаваемых чисто административными методами, а с другой — вузовской наукой. Во многом это происходило потому, что в передовых знаниях нуждались авиация и военно-морской флот, постоянной помощи требовало сельское хозяйство.

Импульсом эволюции национальных инновационных систем во второй половине XX века стало увеличение доли государственного финансирования и усиление регулирующих функций государства в сфере науки. Тенденцией этого времени стало существенное расширение сети государственных лабораторий и институтов, что наиболее ярко проявилось в США, Великобритании, Франции и Германии, где реализация государством разнообразных функций в сфере науки приобрела стабильный характер, и научно-техническая политика стала одним из центральных направлений государственного регулирования. В целом усиление позиций государства в научно-технической сфере развитых стран мира оказало сильный и глубокий кумулятивный эффект: изменились традиционные механизмы взаимодействия национальных инновационных систем, повысилась роль науки в общественно-экономическом развитии. Наиболее весомыми участниками инновационного процесса стали не только лидеры научного сообщества, но и представители министерств и ведомств, финансирующих исследовательские разработки, крупных корпораций-подрядчиков, мелких наукоемких компаний, интересы которых, как правило, уже были хорошо представлены в парламентах своих стран. Это позволило разнообразить аналитические методы прогнозирования научно-технического развития, а также использовать меры экономической и бюджетной политики для создания благоприятных условий для инновационной деятельности предпринимательского сектора.

В целом объемы и приоритеты научных исследований в корпоративном секторе по-прежнему определялись задачами поддержания конкурентоспособности и лишь в небольшой степени зависели от установок государственных ведомств. Однако и при этом особый вклад в формирование национальных инновационных систем вносит государство путем развития систем образования. Так, создание уникальной (прусской) системы технического образования во второй половине XIX века было и остается одним из величайших достижений в этой области. Уникальность системы немецкого технического образования заключалась, в частности, в том, что помимо собственно педагогической деятельности она осуществляла функции распространения новых технологий через переподготовку и консультирование инженеров и техников в технических академиях, музеях, на регулярных выставках технических достижений. Активная роль государства проявлялась здесь и в стимулировании импорта технических новинок, и в командировании специалистов за рубеж, в системе премий, технической экспертизе и консультациях за государственный счет и подобного рода целенаправленных усилиях по установлению высоких стандартов технического развития и преодолению существовавшего в начале XX века технического разрыва с лидером — Великобританией. Сохранение и развитие данной системы технического образования в Германии на протяжении всего XX века можно считать одной из основ конкурентных преимуществ немецких компаний, технические кадры которых признавались лучшими в мире.

Система высшего образования в США в начале века была скорее нацелена на распространение научных знаний, а не на освоение границ познания. В результате число людей, использующих технические знания оказалось значительно больше тех, кого можно было назвать учеными. Но именно этот путь позволил США быстро догнать Европу в технологическом, а затем и в научном развитии. Этот же вариант — массовая подготовка системой высшего образования технических специалистов, осуществляющих догоняющую стратегию — был реализован затем в послевоенной Японии, а также в Южной Корее.

Мощный поток контрактов в военное время определил будущее многих вузов как исследовательских университетов. Так, уже в первые военные годы сумма контрактов на оборонные исследования в Массачусетском технологическом институте США превысила величину всего бюджета этого института на 1939 год. Этот институт превратился тогда в ведущий центр фундаментальной науки и сохраняет эти позиции до сих пор. К настоящему времени известно, что выпускниками только этого института в XX веке основано около четырех тысяч компаний (более половины — в последние 15 лет) в которых занято около одного миллиона человек, а их совокупный объем производства в середине 90-х годов можно было сравнить с ВВП развитой страны среднего размера.

Во второй половине 80-х годов и в 90-е годы XX века началось формирование новых функций университетов в национальных инновационных системах: стали создаваться и развиваться разнообразные центры передачи технологий, технологические парки, инкубаторы новых технологий, содействующие отбору перспективных научных разработок и распространению новых технологий в интересах мелкого и среднего бизнеса. На этом же уровне были испробованы и другие формы взаимодействия ученых и предпринимателей, например, венчурные механизмы финансирования. Создание такого рода новых форм организации инновационной деятельности решило многие проблемы научно-технической политики США и других стран, что подтвердило их универсальность.

Новой тенденцией в этом направлении стало усиление в течение последних пяти-семи лет коммерческого характера деятельности самих ученых, так называемая «антрепренеризация» научной деятельности. Все более частым становится явление, когда профессор, создавший свое дело, использует студентов и аспирантов в работе наукоемкой компании, как это происходит, например, в США.

В условиях нынешнего глобального перелива производственных, финансовых и трудовых ресурсов национальные основы инновационной деятельности и далее модифицируют-

ся. Прежде всего, глобализация в инновационной сфере проявляется в растущей доле зарубежного финансирования научных исследований, что происходит в большинстве развитых и новых индустриальных странах, хотя национальные различия здесь по-прежнему весьма существенные. Полюсами этого процесса являются Япония, с долей зарубежного финансирования исследовательских разработок всего 0,3 % и Великобритания, где эта доля составляет почти 15 %.

Такого рода поиск новых возможностей для усиления технологических компетенций компании путем реализации проектов в принципиально новой для компании интеллектуальной среде свидетельствует об усилении тенденции к использованию глобальной исследовательской стратегии для развития технологического потенциала. Более того, эта стратегия становится все более важной, вытесняя стратегию использования рыночных возможностей в глобальном масштабе.

Результатом такого рода взаимодействий, когда компания не может достичь своих глобальных целей без кооперации с другими экономическими единицами, особенно в зарубежных странах, становится формирование некоего нового типа рыночной экономики – экономики альянсов или так называемого «альянсового капитализма».

Альянсы становятся практикой делового общения и деятельности ТНК за рубежом, где они обычно устанавливают взаимоотношения с местными университетами, академиями, гослабораториями. Альянсы реализуются через предоставление грантов, партнерство или совместные исследования и имеют исключительно важное значение для наукоемких компаний. Необходимы они и для решения целого ряда институциональных проблем, порожденных глобализацией, таких как унификация стандартов образования и ученых степеней, регулирование миграции специалистов и условий конкуренции в научно-технической сфере.

Таким образом, формирование национальных инновационных систем в развитых странах на протяжении XX века было обусловлено многочисленными факторами, в ряду которых наиболее значимыми явились:

- конкурентоспособный предпринимательский сектор — важнейший сегмент национальных инновационных систем, ядром которого продолжают оставаться крупные корпорации;
- активная государственная политика в развитии образования, науки и технологий — в развитии таких секторов национальных инновационных систем, как университеты, гослаборатории, бесприбыльные научные организации;
- активная государственная политика в создании благоприятных институциональных условий для инновационного роста;
- увеличение доли зарубежного финансирования исследовательских разработок — интеграция в глобальную инновационную сферу.

Наличие и взаимодействие указанных факторов в истории уходящего века стало условием развития национального научно-технического потенциала целого ряда стран. Постоянное расширение списка стран, производящих наукоемкие товары — свидетельство эффективности такой стратегии.

Важным следствием высокой интернационализации инновационной сферы при этом является то, что интернационализация здесь не отменяет, а усиливает значение национальных основ инновационных систем из-за тесных связей процесса нововведений с институциональными условиями каждой данной страны, с имеющимся доступом к финансовым и кадровым ресурсам, со сложившимися взаимосвязями с научным сообществом и наиболее крупными потребителями.

Если попытаться интерпретировать основные закономерности процесса эволюции национальных инновационных систем применительно к странам, обладающим экономиками переходного типа, то исходным здесь, видимо, является то, что некогда называлось научно-техническим потенциалом. Сохраняющийся архаичный подход к его организации обнаруживается в том, что:

- во-первых, при создании нововведений сохраняется ориентация исключительно на логику развития науки и техники без учета реального спроса и общественных потребностей — так называемого «вызова спроса»;

- во-вторых, в инновационной системе стран с переходной экономикой весьма незначительно количество высокотехнологичных фирм, способных брать на себя решение финансовых и технологических задач;

- в-третьих, в экономике переходного типа недостаточны сигналы, которые поощряли бы инвестиции в новые знания и технологии;

- в-четвертых, вполне очевидна необходимость адекватной защиты интеллектуальной собственности;

- в-пятых, слабость фондового рынка блокирует развитие инноваций тем, что не позволяет на ранних этапах привлекать значительные ресурсы и получать оценку той или иной технологической идеи.

Итак, не следует трактовать инновации как исключительно технологическое событие. Оно также находится в фокусе институтов, экономики, государства. Сочетание этих обстоятельств и позволяет создавать эффективные инновации.

ЛИЗИНГ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Самосюк В.Г.,

к.э.н., РО «Белагросервис», г. Минск

Анализ обновления машинно-тракторного парка в стране на начало 2005 г. свидетельствует, что, по сравнению с 1990 г., численность тракторов и автомобилей в хозяйствах уменьшилась в 2,1 раза, зерноуборочных комбайнов — в 2,5 раза. Количество почвообрабатывающих агрегатов, сеялок, машин для внесения органических и минеральных удобрений сократилось в 2,5–2,8 раза. Износ основных средств производства (машин и оборудования, транспорта) в сельскохозяйственных организациях составил свыше 70 %. Причем большая часть выбывающей техники в связи с недостатком инвестиционных ресурсов остается без замены.

Ввиду того, что без ощутимой государственной поддержки проблему обновления машинно-тракторного парка сельскохозяйственные организации самостоятельно решить не могут, она является приоритетной в агроэкономической политике государства на протяжении последнего десятилетия. За это время Правительством Республики Беларусь принят ряд постановлений, решение которых позволило создать в агропромышленном производстве Беларуси институт долгосрочной аренды (лизинг) сельскохозяйственной техники с правом последующего ее выкупа пользователем. Лизинг — это распространенная в мире действенная форма финансовой поддержки сельхозпроизводителей, которая позволяет эффективнее осуществлять переоснащение хозяйств современными технологиями и машинами.

Республиканское объединение «Белагросервис» является крупнейшим арендодателем (лизингодателем) в республике. Его стаж (учитывая правопреемственность РО «Белагроснаб») в этом виде деятельности составляет почти 10 лет. Еще в 1996 г., на заре лизинговой деятельности в стране, постановлением Правительства Республики Беларусь № 222 от 22 марта 1996 г. «Об организации работы по обеспечению тракторами, сельскохозяйственными машинами и оборудованием субъектов хозяйствования Республики Беларусь» оно было утверждено в роли государственного оператора по закупке техники за счет бюджетных средств с целью последующей передачи ее сельхозпроизводителям республики на условиях долгосрочной арен-