

Развитие инноваций в Чешской Республике

В.В. Кайер

УДК 338 (437.1/2)
ББК 65
К-150

Чешская Республика (ЧР, Чехия) относится к числу промышленно развитых стран с рыночной экономикой в Центральной Европе. Чешская Республика занимает территорию площадью 78,9 тыс. кв. км (0,05% общей мировой территории) и обеспечивает выпуск около 0,3% мировой валовой продукции. Наиболее развитыми отраслями чешской промышленности, состояние которых определяет общий уровень экономического положения страны, являются автомобилестроение, машиностроение, металлургия, энергетика, химическая и легкая промышленность.

Производственные мощности ЧР превышают емкость ее внутреннего рынка, поэтому значительная часть валового внутреннего продукта страны ориентирована на экспорт. Учитывая ограниченность располагаемых энергоресурсов промышленность преимущественно специализируется на производстве товаров, не требующих большого потребления электроэнергии. Из-за отсутствия в стране достаточной минерально-сырьевой базы многие виды энергетических и сырьевых ресурсов приходится импортировать, что определяет высокую степень зависимости экономики Чехии от внешнеэкономических факторов.

Развитие экономики Чехии в значительной степени определяется состоянием и развитием её внешнеэкономических отношений. С вступлением страны в Евросоюз и последовательной интеграцией практически всех отраслей в мировую экономику, промышленность Чехии, в результате проведенных за последние 10-20 лет структурных реформ и значительного притока иностранных инвестиций, значительно модернизировалась, а экономика в целом стала менее материало- и энергоемкой.

Согласно результатам международного исследования консалтинговой компании «Ernst & Young», Чешская Республика занимает девятое место в мире по привлекательности для размещения новых инвестиций. Чехия также входит в десятку наиболее подходящих стран для размещения инвестиций в создание центров технологических услуг.¹

¹ Чехия: какова настоящая цена имиджа этой страны?// <http://www.profi-forex.org/news/entry1008070153.html>



Большое значение придается в Чехии вопросам развития и внедрения инноваций. Начиная с 90-х годов в экономике страны происходят серьезные структурные сдвиги: свертывается производство тех видов продукции и материалов, где Чехия не в состоянии эффективно конкурировать в условиях глобализации рынков (общее машиностроение, энергомашиностроение, черная металлургия, отдельные отрасли сельского хозяйства, стекольная, текстильная и швейная промышленность и др.). В то же время развивается группа отраслей инновационного характера: это отрасли, связанные с автомобилестроением, электротехникой и электроникой, химической и пищевой промышленностями, специальной металлургией и туризмом. При этом в этих отраслях наблюдается увеличение выпуска конкурентоспособной высокотехнологичной, наукоемкой продукции с высокой долей добавленной стоимости. Вместе с тем, в промышленности страны остается значительная доля традиционных для Чехии отраслей, состояние которых находится в прямой зависимости от общехозяйственной конъюнктуры в стране.

Значительные сдвиги произошли внутри сферы услуг. Если раньше наиболее востребованными считались услуги в сфере потребления (оптовая и розничная торговля, туризм, гостиничный и ресторанный бизнес), то сегодня наибольший интерес представляют консалтинговые и инжиниринговые услуги, торговля результатами интеллектуальной деятельности. Получили развитие телекоммуникационные услуги, информационная поддержка и обработка, логистика и лизинг – призванные обеспечить условия полноценного функционирования рыночной экономики. В ближайшей перспективе ожидается увеличение темпов роста в сфере услуг, и прежде всего в таких секторах, как информационные технологии, рынок ценных бумаг, банковское дело, инновационные фонды и др. Эти услуги востребованы во всех сферах экономики и выступают гарантом обеспечения конкурентоспособности страны на мировом рынке. В первую очередь это относится к юридическим, налоговым и деловым услугам, которые являются необходимым условием эффективного функционирования национальной экономики страны.

С момента выхода из состава Чехословакии (1993 г.) и принятия страны в состав Европейского Союза (2004 г.), начинается новейшая история экономического развития Чехии. В 2000 г. Европейским Союзом (ЕС) была принята стратегия развития ЕС до 2010 года, в которой свое место заняла и Чехия. В 2005 г. была подготовлена ее обновленная версия, так называемая «Лиссабонская стратегия», охватывающая важные вопросы развития и занятости по четырем основным направлениям: увеличение расходов на образование и НИОКР; максимизация предпринимательского потенциала, в частности, для малых и средних предприятий; содействие занятости; гарантирование надежного обеспечения экономики энергоресурсами.

С целью достижения поставленных целей Чехия, как и другие страны ЕС, разработала свою программу реформ на период 2005-2008 гг. с учетом национальной специфики. Завершение этой программы по времени совпало с развертыванием



мирового финансового кризиса, что заставило правительство пересмотреть некоторые ориентиры на развитие на период 2009-2014 гг. Однако технологические и социально-экономические цели государства, в целом, остались неизменными.

Высокое внимание в Чехии уделяется программам НИОКР в сфере высоких технологий в полупроводниковой и смежных отраслях. Значительная часть растущего потока прямых иностранных инвестиций в НИОКР, предназначенных для «новой» Европы, направляется в Чешскую Республику (4,1 тыс. долл. на душу населения). Это обусловлено экономическим стимулированием правительством проводимых работ, наличием высококвалифицированных и высокообразованных кадров (в том числе специалистов-разработчиков технологий аналоговой/смешанной обработки сигнала и средств управления потребляемой мощностью), а также низкими предпринимательскими затратами.

Чехия – одна из самых быстроразвивающихся стран ЕС. Европейские, азиатские и американские фирмы нуждались в стране с высококвалифицированной рабочей силой. Столица Чехии Прага притягивает как иностранных туристов, так и предпринимателей. Здесь расположен Чешский технический университет, второй по величине технический вуз Европы. Для привлечения высокотехнологичных фирм разработаны программы стимулирования инвестиций. Зарубежные фирмы рассматривают Чехию как ворота в страны Восточной Европы и в Россию, а также как удобный перевалочный пункт в Западную Европу и штаб-квартиру для своих операций в Европе, Африке, на Ближнем и Среднем Востоке. Большое внимание уделяется НИОКР по созданию сложных электронных устройств, таких как оптические измерительные приборы, компоненты и блоки контрольно-измерительного оборудования; полупроводниковые приборы и микросхемы. В начале 2007 года ученые Академии наук Чешской республики и Чешского технического университета продемонстрировали новый метод торцевой накачки, пригодный для создания экономически эффективных мощных волоконных усилителей и лазеров. В отличие от существующих методов торцевой и боковой накачки для объединения оптических волоконных линий передачи основного сигнала и сигнала накачки, требующих применения промежуточного отрезка волокна или объемного устройства сопряжения, новый метод позволяет непосредственно сращивать эти волокна с оптической линией с двойным покрытием (Dual Clad – DC) путем сплавления торцов. Высокая эффективность, обеспечиваемая новым методом торцевой накачки, была продемонстрирована на кольцевом лазере с DC-волоконном, легированным эрбием и иттербием.²

Большие объемы НИОКР в Чехии (от разработки микросхем для телекоммуникационного оборудования до микросхем аналоговой/смешанной обработки сигнала для медицинской аппаратуры) проводят такие ведущие полупроводниковые фирмы, как Freescale, ON Semiconductor, Flextronics, STMicroelectronics, AMI

² End-pumping scheme improves fiber-based devices.– Laser Focus World, 2006, v.42, N12.

Semiconductor, S3 (Silicon & Software Systems). Наблюдаемое в последнее время расширение полупроводникового сектора чешской промышленности помимо притока иностранных инвестиций обусловлено и развитием собственных передовых полупроводниковых технологий в стране.³ С начала 1960-х годов Чехия играла важную роль в разработке технологий микроэлектроники для бывшего «Советского блока». В последнее время стали появляться новые фирмы. Так, сотрудники бывшей государственной компании Tesla в 1992 году основали фирму ASICentrum. Сегодня эта фирма, в которой более 30 специалистов заняты НИОКР, разрабатывает цифровые микросхемы и микросхемы аналоговой/смешанной обработки сигнала. Среди ее заказчиков компании Honeywell, S3 и Swatch. Фирма Certicon, основанная в 1996 году группой профессоров Чешского технического университета, разрабатывает прикладные программы и системы для таких ведущих в своих областях компаний, как Vitatron (медицинские системы) и Teradyne (информационные технологии). По данным компании Angelon Economics, Чехия считается одним из лучших регионов мира по программам среднего, технического и университетского образования, разработанным специально для обучения студентов в области полупроводниковой технологии и микроэлектроники.

Особенно показательна деятельность Центра микроэлектроники ChipInvest. Этот «инкубатор инкубаторов» представляет собой первую в своем роде технологическую сеть, объединяющую университетские группы разработчиков, инкубаторы и инфраструктурные элементы стран Восточной Европы, а также России. Он поддерживает малые и средние высокотехнологичные фирмы разных стран мира в качестве источника высококвалифицированных технических специалистов, чьи услуги экономически эффективны. ChipInvest также специализируется в таком важном для будущего направлении, как обучение чешских специалистов новейшим методам проектирования микросхем. Эта образовательная программа субсидируется ЕС и чешским правительством. Для предпринимателей, специализирующихся в области полупроводниковых технологий, на территории страны существуют три инкубатора, которые покрывают издержки на разработку ПО и обеспечивают доступ к специализированным технологиям и оборудованию, необходимым для проведения НИОКР. Еще одна цель центра – оказание помощи предпринимателям в получении денежных средств, необходимых на ранних критических стадиях работ.

Проект ChipInvest проводился в два этапа. На первом основные партнеры налаживали связь с высокотехнологичными компаниями (включая Cadence и Microsoft) и университетами Центральной, Восточной Европы и России. В рамках второго этапа был введен онлайн-режим взаимодействия с упомянутыми инкубаторами и запущены первые многонациональные про-

³ Макушин М. Высокие технологии Восточной Европы и их повивальные бабки// <http://www.electronics.ru/issue/2008/2/23>



екты. Конечная цель ChipInvest – привлечение многонациональных корпораций к проведению перспективных НИОКР и содействие созданию специализирующихся в области полупроводниковых приборов и микроэлектроники.⁴ Наибольший объем иностранных инвестиций в НИОКР, проводимых в Чехии, приходится на американские фирмы. По оценочным данным, более 60% прямых иностранных инвестиций направлены американскими фирмами на проведение НИОКР в инновационных отраслях Чехии. Так, из 16 американских фирм, объявивших о новых инвестициях или о расширении своей деятельности в Чехии, 12 направили свои средства на проведение НИОКР и предоставление услуг с высокой добавленной стоимостью. К новым проектам относятся:

- ✓ открытие центра разработки и технологии корпорацией Sun Microsystems;
- ✓ создание центра прикладных продуктов для средств мобильной техники корпорацией Microsoft;
- ✓ основание центра обслуживания и ремонта корпорацией Solectron;
- ✓ создание центра НИОКР и обучения корпорацией Ingersoll-Rand.

К середине прошлого десятилетия иностранные фирмы открыли в Чехии более 40 центров, занимающихся разработкой, технологиями и дистрибуцией. Особенно быстро растет число представительств фирм Кремниевой Долины, привлеченных возможностью проведения НИОКР за рубежом. Так, большая часть из почти 30 реализуемых и находящихся на стадии переговоров проектов вызвана интересом американских компаний к научно-исследовательским кадрам Чехии. При этом более 30% этих проектов предлагают малые фирмы Кремниевой Долины, подыскивающие приемлемые (по цене) услуги проектирования.⁵

Заметный вклад в развитие инновационного производства вносят иностранные компании. В Чехии, на которую приходится 21% восточноевропейского производства изделий электроники (в том числе и микроэлектроники), все большее внимание уделяется развитию НИОКР и инновационным процессам. При этом разработки проводятся по заказам иностранных заказчиков, в том числе и военных. После приватизации в начале 1990-х годов наиболее перспективные бывшие государственные предприятия микроэлектроники с довольно высоким технологическим уровнем и квалифицированными кадрами были скуплены зарубежными корпорациями, в основном американскими. Некоторое время они выполняли вспомогательные функции, но затем ситуация изменилась. Так, корпорацией On Semiconductor было принято решение о наращивании мощностей двух заводов на севере страны, выпускавших ежегодно 1,5 млрд микросхем. После реализации планов расширения эти предприятия в 2006 году уже выпускали вдвое больший объем продукции.⁶

⁴ Novak R. Commentary: Czech Republic attracts semiconductor R&D – and for good reasons.– Electronic Business, Sept.1, 2006.

⁵ Clarke P. U.S. turns to the Czech Republic for R&D. – EE Times Europe, 27.12.2006.

⁶ Spanning the Globe. Czech Republic.– SST's Semiconductor Weekly, Monday, Mar.3, 2003.

Другой пример – компания FEI (США), специализирующаяся в области разработки аналитического оборудования с субнанометровым разрешением. В 2003 году FEI увеличила производственные мощности предприятия в Брно, расширила сферу услуг и функции поддержки, создала условия для проведения НИОКР. Предприятие наладило выпуск некоторых видов электронных микроскопов и систему DualBeam (объединяющую технологию традиционного растрового микроскопа и сфокусированный ионный пучок). Выпускаются растровые электронные микроскопы с различным уровнем вакуума семейства Quanta и просвечивающие электронные микроскопы модели Morgani, а также их модификации.⁷

Развитие инновационных производств в стране поддерживается государственной политикой. Целью государственной инновационной политики является построение в стране современной экономики, основанной на знаниях, способной в перспективе вывести страну в число экономически развитых стран. Механизмом, обеспечивающим функционирование и развитие экономики, основанной на знаниях, должны стать национальная инновационная система (НИС) Чехии, представляющая собой совокупность государственных, частных и общественных организаций и механизмов их взаимодействия, в рамках которых осуществляется деятельность по созданию, хранению и распространению новых знаний и технологий. НИС должна формировать такую систему взаимоотношений науки, промышленности и общества, когда инновации служат основой развития экономики и общества, а потребности инновационного развития, в свою очередь, определяют и стимулируют важнейшие направления развития научной деятельности. В рамках НИС государство призвано формировать и осуществлять свою политику с целью достижения и поддержания высокого уровня конкурентоспособности и эффективности экономики Чехии. Основной акцией в инновационной политике страны и в деятельности НИС должен состоять в переходе от практики государственного партнерства к организации партнерства и кооперации участников инновационного процесса, в том числе государства и частного сектора экономики. При этом основными задачами государства по отношению к функционированию инновационного механизма должны стать следующие: формирование предпринимательской конкурентной сферы; сохранение и развитие исследовательской сферы; участие государства в формировании и развитии НИС; управление инновационным процессом в зонах ответственности государства и организация взаимодействий между государственными органами, наукой и промышленностью.

Важнейшими направлениями государственной инновационной политики при формировании целостной национальной инновационной системы должны стать: создание условий для повышения инновационной активности предпринимательской сферы; ориентация науки на решение задач инновационного развития страны в целом и экономики в частности; развитие кооперации между научно-исследова-

⁷ Novak R. Commentary: Czech Republic attracts semiconductor R&D – and for good reasons.– Electronic Business, Sept.1, 2006.



тельской и предпринимательской сферой, совершенствование механизмов диффузии и передачи знаний; поддержка приоритетных направлений технологического развития путем организации партнерства государства и промышленности.

Для стимулирования этих процессов в стране создана Ассоциация инновационного предпринимательства Чешской Республики (Association of Innovative Entrepreneurship CR - AIP ČR). AIP ČR реализовывает свою программу INOVACE XXI, вырабатывает Инновационную стратегию ЧР, Национальную политику в сфере инноваций и Закон об инновациях. Ее структуру составляет Информационный центр инноваций и трансфера технологий (далее ICITT), Центр исследований и образования (далее CVV), Инновационное агентство (IA) и Международный инновационный центр (далее MIC).

Основой ее деятельности как неправительственной организации являются усилия в области развития инновационного предпринимательства Чехии. Эта система основана и развивается ныне в рамках практической деятельности AIP ČR как в Чехии, так и за рубежом.⁸

Развитие Системы инновационного предпринимательства в ЧР с 1993 года можно разделить на четыре этапа: I этап – создание Системы (1993), II этап – развитие Системы (1994–2000), III этап – усовершенствование и последующее развитие Системы (2001–2006), IV этап – (с 2007 г. по настоящее время)

С момента регистрации AIP ČR как гражданского объединения (зарегистрирована в Министерстве внутренних дел ЧР 23. 6. 1993 г.) и вплоть до 30.11.1993 г., создание Системы инновационного предпринимательства представляло собой основу практической деятельности AIP ČR. Составными частями Системы явились главные партнеры, центральные органы государственной власти, объединения, созданные согласно закону 83/90 Sb., фонды и предпринимательские субъекты. Система была создана AIP ČR в сотрудничестве с тремя своими учредителями – Организацией научно-технических парков ЧР, Чешским сообществом по новым материалам и технологиям и Обществом по поддержке передачи (трансфера) технологий.

Развитие Системы в 1994–2000 гг. В начале данного периода AIP ČR реализовала два значительных проекта в рамках программы PHARE. Результаты обоих проектов подтвердили статус AIP ČR как неправительственной организации, действующей в области инновационного предпринимательства, научно-технических парков и трансфера технологий, а также дальнейшее развитие Системы инновационного предпринимательства в ЧР. К завершению этого периода, AIP ČR подготовила проект Инновационной стратегии ЧР, Инновационной политики ЧР и Закона об инновациях. Членами AIP ČR постепенно стали еще 16 организаций – Чешский союз инженеров-строителей, Факультет машиностроения ČVUT (Чешской высшей

⁸ Инновационные процессы в Чехии// <http://xreferat.ru/59/1828-1-innovacionnyye-processy-v-chehii.html>

технической школы), Совет чешских научных объединений, Высшая техническая школа в Брно, Строительный факультет ČVUT, Ассоциация исследовательских организаций, Чешский аграрный университет, Ассоциация инженеров-строителей, Ассоциация молодежи, науки и техники, Высшая экономическая школа, Карлов университет, Высшая химико-технологическая школа, Западно-чешский университет в Пльзни, Горный институт – Технический университет Остравы, Чешская ассоциация возобновляемой энергии Брно, Start-P-Techno.

Усовершенствование и последующее развитие Системы с 1.1.2001. До окончания 2000 г. AIP ČR совместно с партнерами выделила инновационный процесс в единство его изобретательной и инновационной частей. По этой причине система инновационного предпринимательства в ЧР, начиная с 1.1.2001, была качественно усовершенствована и развиты на принципах, принятых в 1993 г. Начиная с 2007 года, AIP ČR создает предпосылки для последующего развития системы с ссылками на цели программного периода 2007–2013. Основной целью является создание предпосылок для функционирующего рынка инноваций и успешное проведение инновационных процессов в стране, включая сотрудничество отечественных субъектов Системы с иностранными партнерами. Структура субъектов Системы инновационного предпринимательства в ЧР должна эффективно способствовать поддержанию инновационных процессов «изобрести – произвести – продать».

Программа INOVACE XXI. Целью программы является обеспечение доведения развития новых продуктов (товаров, технологий и услуг) до коммерческой зрелости и вывода их на внутренний и внешний и заграничный рынки. Структуру программы INOVACE XXI составляют меры в области технической созидательной работы, законодательства, финансирования и значительные проекты. Важной составляющей является подготовка специалистов в этой области.

Вместе с тем, отмечается недостаточное использование в достижении этой цели активной государственной политики в области исследований, развития и инновации и системы поддержки инновационного предпринимательства.

Речь идет о необходимости сформировать интерес предпринимателей к инновациям и современным технологиям (систематически), повысить активность предложений области исследования и развития (немедленно) и обеспечить функционирование информационного центра инноваций и трансфера технологий AIP ČR. В области законодательства необходимо дополнение к закону об инновационном предпринимательстве, трансфере технологий и научно-технических парков и разработка мер по последующей защите прав на новую продукцию на внутреннем рынке.

К важнейшим мерам в области финансирования относилось участие AIP ČR в подготовке и проведении программ по поддержке инновационного предпринимательства TECHNOS, PARK и др. программ и причастность к созданию отечественного страхового капитала к финансированию технологических и инновационных проектов.



Среди значительных проектов числятся: Национальная сеть научно-технических парков, Национальная трансфертная сеть, Технологические регионы (по соглашению с региональными органами постепенно подготавливаются инновационные регионы в отдельных областях страны). АИР ČR выполняет методическую и координированную функцию при подготовке Региональных инновационных стратегий в развитии региональной инновационной инфраструктуры и присуждению Премии Инновации года.

С помощью активного участия приведенных выше организаций создаются предпосылки для качественной функции инновационной инфраструктуры ЧР с целью повышения конкурентоспособности товаров, технологий и услуг на отечественном и иностранном рынках. При выполнении этих заданий АИР ČR будет и далее выполнять функцию главного инициатора создания инновационной инфраструктуры ЧР, Системы инновационного предпринимательства в ЧР и системы поддержки инновационного предпринимательства в ЧР как неправительственной организации в этой области. С 2008 года АИР ČR выполняет функцию ассоциированного партнера в рамках проекта Enterprise Europe Network.

Подготовка специалистов для области инновационного предпринимательства. АИР ČR поэтапно реализует мероприятия по подготовке специалистов: I этап в 1993–1995 гг., II этап в 1996–1997 гг., III этап в 1998–2000 гг., IV этап в 2001–2002 гг., V этап в 2003–2007 гг., VI этап, начиная с 2008 г.

На I этапе были подготовлены, реализованы и оценены подготовительные курсы Инновационного предпринимательства на факультет машиностроения ČVUT с первыми 15 выпускниками. На II этапе АИР ČR оценивала способы внедрения этих выпускников в области инновационного предпринимательства. Полученные сведения подтвердили, что выпускники стали квалифицированными членами проектных команд с навыком успешного решения сложных заданий инновационного процесса. Вместе с тем обнаружилось, что основная направленность на инновационные фирмы и научно-технические парки недостаточна, что недостает целого ряда других условий и специфических областей в исследовании, развитии и инновациях. По этой причине в завершении этого этапа АИР ČR на базе собственных сведений и предложений представителей 10 университетов ЧР приступила к подготовке более комплексного решения.

На последующих этапах наиболее значительным шагом стало создание рабочей команды АИР ČR по подготовке специалистов в области инновационного предпринимательства. Рабочая команда оценила внедренные методы и способы подготовки специалистов в этой области в условиях 10 университетов ЧР, отзывалась по поводу учебных материалов, которые разработали его члены, и постепенно создал необходимые условия для подготовки публикации «Основы инновационного предпринимательства» с использованием всего позитивного опыта.

Научно-технические парки в Чешской республике. Общество научно-технических парков ЧР (далее SVTP ČR), начавшее свою деятельность в 1990 г., вносит вклад в основание и последующее развитие научно-технических парков (далее VTP), их деятельность, усовершенствование функций Национальной сети VTP в ЧР и международное сотрудничество на трех основных уровнях – ассоциацию, отдельные VTP и инновационные фирмы, размещенные в VTP.

За более чем 18 лет деятельности, SVTP сгруппировало Общество ряда отечественных и иностранных познаний и опыта.

Речь идет о следующих VTP (сообразно с их основателями, владельцами и наблюдателями):

☑ **Общественно-правовые VTP** являются неприбыльными, финансируются республиканским правительством, иными неприбыльными организациями (к примеру, фондами) с приоритетной направленностью на экономическое развитие региона (на создание новых рабочих возможностей, диверсификацию экономической структуры региона, ускорение технического прогресса, оживление экономического развития и расширение налогового базиса для повышения прибыли государства и города).

☑ **Частные VTP** являются прибыльными, их основу составляют капитальные сообщества со страховым капиталом (Venture Capital) с целью принятия участия в инновационном предпринимательстве фирм, помещенных в них. Направлены на самовозрастание открытий и технический новинок на коммерческой основе. В некоторых случаях, основывают и эксплуатируют VTP владельцы недвижимости в весьма выгодных местностях, где они получают прибыль особенно с арендных плат или предоставленных услуг.

☑ **Комбинированные VTP (public – private)** основаны на объединении государственных, коммунальных и неприбыльных институций с частным сектором. Это партнерство делает возможным доступ VTP к государственным источникам разных дотаций, но и одновременно к частным источникам финансирования. Частым партнером от частного сектора выступают банки, большие предприятия, меценаты и иные спонсоры, которые своим вкладом демонстрируют свое положительное отношение к инновационной политике региональной общественной администрации.

☑ **Академические VTP** присоединены к университетам или факультетам вузов, приоритетно направлены на трансфер результатов академических исследований в экономическую практику. С трансфером инноваций проходит, как правило, и трансфер личностный.

В сравнении с поддержкой малых и средних предприятий в странах Западной Европы, ситуация основателей чешских малых и средних фирм относительно сложная. Определенный шанс есть только у предпринимателей в тех отраслях, которые не требуют большой начальный капитал.



Большую поддержку возникновению и дальнейшему развитию VTP в ЧР оказывают программы PROSPERITA I и II. В рамках этих программ подготавливается много научно-технических парков, предпринимательских инкубаторов и центров трансфера технологий.

С точки зрения терминологии название научно-технический парк используется с момента основания SVTP как вышестоящее понятие, включающее в себя в условиях ЧР три основных типа VTP:

Научные парки. Научные парки функционируют в практике под разными названиями, в зависимости от области предмета деятельности. К примеру, это: научно-исследовательские парки, научно-технологические парки и научно-производственные парки.

Научные парки представляют собой комплекс научно-исследовательских, проекторочных, конструктивных, производственных и других организаций, которые участвуют в инновационном предпринимательстве и размещены, как правило, в близости университетов и мест работы Академии наук ЧР.

Технологические парки. Действуют в практике, в частности, в этих формах: технологические центры, технологические парки, техно-центры, техно-парки, технополис и т.п. Их основным предназначением является поддержка технологического трансфера и развития high-tech (высокие технологии, в первую очередь, в областях микроэлектроники, коммуникационной техники, биотехнологии, экотехнологии, новых материалов и т.п.).

Предпринимательские и инновационные центры. В случае выполнения условий хартии EBN – The European BIC Network речь идет о Business and Innovative Centre – BIC. Их основным предназначением является поддержание начинающих предпринимателей в создании инновационных проектов, основании фирмы и самом предпринимательстве, помощь в создании инновационных возможностей, поддержка коопераций между инновационными фирмами, оказание фирмам посредничества в доступе к международным рынкам, контакты с отечественными и иностранными фирмами, обеспечение пропаганды, участие в выставках и т.п. Организуют профессиональные семинары, курсы, встречи фирм, предложение и спрос технологий. В ЧР функционирует пять таких VTP.

На сегодняшний день в ЧР функционирует 25 аккредитованных и 17 других работающих VTP, подготавливается еще 32 проекта VTP.

Главные цели VTP. На основе опыта в подготовке и эксплуатации VTP можно заключить, что интерес отдельных VTP будет и далее ориентирован на выполнение следующих главных целей: реализация структурных изменений, участие в реализации экономической программы развития региона, использование исследовательского и эволюционного потенциала, создание малых и средних инновационных фирм, повышение конкурентоспособности товаров, обеспечение трансфера техно-

логий, обучение инновационному предпринимательству, создание новых рабочих возможностей, участие в переквалификации, участие в создании инновационной инфраструктуры (ее составляющая), сотрудничество с региональными консалтинговыми и информационными центрами, центрами трансфера технологий и другими субъектами инновационной инфраструктуры, международное сотрудничество на уровне VTP и инновационных фирм, размещенных в VTP.

С 1990 г. VTP постепенно становятся важной составляющей созданной инновационной инфраструктуры ЧР. В рамках реформы системы исследований, разработок и инновации в ЧР будут и далее возникать новые субъекта области VaVaI.

Представители SVTP, их региональных групп совместно с представителями VTP принимают участие в деятельности профессиональных команд в инновационном предпринимательстве в краях. Таким образом, способствуют ускорению инновационных процессов, участвуют в подготовке, реализации и оценке инновационных проектов в действии, включая проекты VTP в рамках региональных инновационных стратегий. Важную роль играют постепенно основанные региональные инновационные центры. Они становятся также потребителями продукции и услуг VTP.

Международное сотрудничество. С момента основания 27.7.1990 общество VTP в ЧР сотрудничает с разными зарубежными партнерами. В течение 2009 г. SVTP обеспечивал сотрудничество на многосторонней и двусторонней основе. В рамках многостороннего сотрудничества развивается деятельность совместно с SPICE (Science Park Innovation Center Expert Group), IASP (International Association of Science Parks), EBN (The European Business and Innovation Centre Network).

В рамках двустороннего сотрудничества важнейшими партнерами являются: UKSPA (United Kingdom Science Parks Association), Великобритания, ADT (Bundesverband Deutscher Innovations, Technologie – und Gründerzentren e.V.), СНГ, VTP во Франции, Китайской Народной Республике, Австрии и Словакии.

В рамках международных организаций осуществляется сотрудничество также с организациями VTP в других странах, к примеру, в Финляндии, Российской Федерации, Польше, США, Бразилии, Ирландии, Белгии, Дании, Италии и странах Индокитая. За прошедшие годы проходили консультации по подготовке проектов новых технологических парков с использованием опыта Чешской Республики на территории Российской Федерации.

Важной содержательной целью международного сотрудничества SVTP ЧР является сотрудничество и постепенное соединение национальной сети VTP в ЧР с сетями VTP в отдельных странах и с мировыми сетями отдельных базовых типов VTP. Таким образом, возникают условия для двустороннего сотрудничества VTP в ЧР с иностранными партнерами.

Чехия относится к числу важных торгово-экономических партнеров России в регионе Центральной и Восточной Европы, занимая 21 место по объему това-



рооборота по итогам 2011 года. Россия также входит в число основных внешне-торговых партнеров Чехии, занимая 6-е место среди стран мира по объему товарооборота с Чехией по итогам 2011 года (по данным Чешского статистического управления).⁹

В декабре 2011 г. в рамках официального визита президента России Дм. Медведева в Чехию прошла церемония подписания официальных документов. В частности, было подписано Соглашение между Торгово-промышленной палатой РФ и Экономической палатой Чехии о сотрудничестве в сфере модернизации и инновационного развития.¹⁰

Соглашение предусматривает развитие контактов между российскими и чешскими предприятиями, расширение экономических, кооперационных и научно-технических связей. Особое внимание стороны договорились уделять сотрудничеству по следующим направлениям: развитие электроэнергетики и внедрение энергосберегающих технологий; совершенствование двусторонних транспортно-логистических связей и развитие транспортной инфраструктуры; техническое перевооружение промышленных предприятий; взаимодействие инвестиционных компаний, банков и администраций регионов Российской Федерации в модернизации объектов инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства и ряду других.

С этой целью палаты двух стран смогут создавать постоянно действующие рабочие группы, которые будут разрабатывать планы действий по приоритетным направлениям работы, осуществлять мониторинг реализации совместных проектов, а также оказывать содействие в работе с государственными и региональными органами власти двух стран.

Активно развиваются российско-чешские деловые контакты на региональном уровне. В настоящее время имеется 16 соглашений о сотрудничестве между российскими территориальными ТПП и чешскими ТПП. Кроме того, соглашения о сотрудничестве с палатами регионов Чехии имеют ТПП Ленинградской, Самарской, Костромской, Владимирской областей, Тольятти и Нижневартовска. В стадии подготовки еще несколько аналогичных документов.

Развитию контактов по линии бизнес-сообществ способствует создание деловых советов. В октябре 2008 года в Чехии был учрежден Деловой совет по сотрудничеству с Россией, председателем которого избран банкир Ян Струж, председатель правления компании «Czech Top 100». В марте 2009 года был учрежден

⁹ Торгово-экономическое сотрудничество России и Чехии // <http://www.rustrade.cz/trade-economy>

¹⁰ Пономарев И. Россия – Чехия: сотрудничеству крепнуть // <http://www.tpp-inform.ru/global/1849.html> // 08 декабря 2011 г.

российский Деловой совет по сотрудничеству с Чехией. Его президентом избран вице-президент ОАО «РЖД» Олег Тони, вице-президентом – вице-президент ТПП РФ Владимир Страшко.

Затем между ними был подписан меморандум о сотрудничестве, который предусматривает, в частности, регулярный обмен предложениями по проектам двустороннего сотрудничества, взаимодействие по вопросам реализации рекомендаций Российско-Чешской межправительственной комиссии.

В настоящий момент особое внимание в Чехии уделяется проектам сотрудничества с Россией в сфере энергетики. В 2011 году совет организовал в Праге семинар для представителей российских регионов на тему «Инновационные решения в теплоэнергетике для России на примере чешских регионов».

БИБЛИОГРАФИЯ:

Ассоциация инновационного предпринимательства Чешской Республики [электрон. ресурс] Режим доступа: airpcr.cz

Инновации и инновационные технологии [электрон. ресурс] Режим доступа: gustradecz/index.php

Новый научно-технологический парк в Чехии // <http://cvut-msm.ru/?p=129>

Олдридж К. Развитие инновационной сферы экономики Чехии. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. ГОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова». Москва. 2011. - 23 с.

Система инновационного предпринимательства в Чешской республике // http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_64F4CAAF-7E40-428E-93BB-E8D3DF51CF4B.html

Швейда П. Инновационные условия в Чешской Республике // Информационно-аналитический журнал «Новости науки и технологий 2007, №2 (6) 05 февраля 2008 г. // http://belisa.org.by/ru/izd/stnewsmag/2_2007/art10_6_2007.html

Швейда П. Опыт Чешской республики. Международная конференция ICSTI, Москва, 24. 11. 2011г.- 25 с.

