**Инновационные процессы в Чехии**

Чешская Республика (ЧР, Чехия) относится к числу промышленно развитых стран с открытой экономикой в Центральной Европе.

Чешская Республика занимает территорию площадью 78866 кв. км, т.е. 0,05% общей мировой территории. Чешская Республика 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. При этом чешская промышленность стала ориентироваться на производство товаров, не требующих большого потребления электроэнергии. В то же время 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. Традиционно чешская экономика была ориентирована на внешние рынки, где реализуется большая часть произведенного в стране ВВП. Если ещё недавно Чехию относили к странам с переходной экономикой, то с её вступлением в Евросоюз и последовательной интенсивной интеграцией практически всех отраслей в мировую экономику, Чехию можно отнести к странам с рыночной экономикой, тесно связанной с экономиками основных стран ЕС. Более того, в результате проведенных за последние 15 лет структурных реформ и значительного притока иностранных инвестиций, чешская промышленность значительно модернизировалась, а экономика в целом стала менее материало- и энергоемкой.

Социально-экономическое развитие Чешской Республики в первом полугодии 2010 г. характеризовалось тенденцией улучшения динамики экономического роста по сравнению с 2009 г.

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.

С момента создания Ассоциации инновационного предпринимательства Чешской Республики (далее AIP ČR) основой ее деятельности как неправительственной организации в области инновационного предпринимательства Чехииявляется **с**истема инновационного предпринимательства ЧР. Эта система является основным know-how AIP ČR. Она была основана и далее развивалась в рамках практической деятельности AIP ČR как в Чехии, так и за рубежом. AIP ČR с начала своей деятельности является инициатором и, в сотрудничестве своими членами и партнерами, главным субъектом Системы инновационного предпринимательства в ЧР и создания Инфраструктуры инноваций ЧР. Осуществляя эту деятельность, AIP ČR выполняет свою основную функцию общественного объединения.

AIP ČR выпустило брошюру на чешском и английском языках. В этой брошюре Ассоциация подводит итог достигнутых за 15 лет своей деятельности результатов – реализованных проектов и акций – и представляет свои основные цели на будущее. Данная статья дополняет опубликованную информацию, в частности о Системе инновационного предпринимательства в ЧР, а также об отдельных проектах и направлениях деятельности.

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.)

Установление Системы инновационного предпринимательства в ЧР в 1993 году.

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 трансфера технологий. Эта Система впервые была представлена в первом выпуске ежемесячного издания Technik в 1993 году, и её деятельность далее регулярно освещалась в том же издании.

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 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 Плзни, Горный институт – Технический университет Остравы, Чешская ассоциация возобновляемой энергии Брно, Start-P-Techno (РФ). Изменения введенного закона постепенно повлияли на структуру Системы.

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 23.6.1993.

Инновационную инфраструктуру ЧР – структуру Системы инновационного предпринимательства в ЧР – составляют четыре основные группы партнеров: Главные партнеры, Избранный центральные органы государственной администрации, Объединение согласно закону 83/90 Sb. и другие партнеры – члены AIP ČR, предпринимательские субъекты.

Начиная с 2007 года, AIP ČR создает предпосылки для последующего развития системыс 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.

Актуальная структура субъектов Системы инновационного предпринимательства в ЧР должна и далее эффективно способствовать поддержанию инновационных процессов «придумать – произвести – продать», содействовать использованию результатов VaV и сделать систему VaVaI более эффективной. В следующем периоде будет обращено внимание на усиление инновационной части Системы инновационного предпринимательства в ЧР.

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).

Программа INOVACE XXI

Целью программы является обеспечение того, чтобы исследовательский, функциональный и инновационный потенциал ЧР мог довести развитие новых продуктов (товаров, технологий и услуг) до коммерческой зрелости и поместить их на отечественный и заграничный рынки. До сих пор не использованной предпосылкой в достижении этой цели является активная государственная политика в области исследований, развития и инновации и функционирующая система поддержки инновационного предпринимательства.

Структуру программы INOVACE XXI составляют меры в области технической созидательной работы, законодательства, финансирование и значительные проекты. Важной составляющей является подготовка специалистов в этой области.

В области технической созидательной работы (рынок инноваций) речь идет о необходимости возбудить 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 (систематически).

В области законодательства говорится о дополнении к закону об инновационном предпринимательстве, трансфере технологий и научно-технических парков (начиная с 1993 г.), о Законе инноваций (подготовка была начата во время семинара в Дипломатической палате Парламента ЧР в 1993 г.) и о мерах последующей охраны отечественного рынка

К важнейшим мерам в области финансирования относилось участие AIP ČR в подготовке и проведения программ по поддержке инновационного предпринимательства TECHNOS, PARK и др. программ (начиная с 1.1.1995) и причастность к созданию отечественного страхового капитала к финансированию технологических и инновационных проектов (начиная от 1.1.1996).

Среди значительных проектов числятся: Национальная сеть научно-технических парков (с 1.1.1995), Национальная трансфертная сеть (с 1.1.2000), Технологические регионы (по соглашению с региональными органами постепенно подготавливаются инновационные регионы в отдельных краях; начиная с 2002 г. AIP ČR выполняет методическую и координированную функцию при подготовке Региональных инновационных стратегий в развитии региональной инновационной инфраструктуры) и Премия Инновации года (начиная с 1996 г.).

С помощью активного участия приведенных выше субъектов будут созданы предпосылки для качественной функции инновационной инфраструктуры ЧР с целью повышения конкурентоспособности товаров, технологий и услуг на отечественном и иностранном рынках.

При выполнении этих заданий AIP 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 AIP ČR выполняет функцию ассоциированного партнера в рамках проекта Enterprise Europe Network.

Подготовка специалистов для области инновационного предпринимательства

AIP ČR до этих пор не завершила пять этапов подготовки специалистов; начиная с 2008 г. реализовывает актуальные задания в этой области:

– 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 этапебыло подготовлены, реализованы и оценены подготовительные курсы Инновационного предпринимательства на факультет машиностроения ČVUT с первыми 15 выпускниками.

На II этапеAIP 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 AIP ČR на базе собственных сведений и предложений представителей 10 университетов ЧР приступила к подготовке более комплексного решения.

На III этапенаиболее значительным шагом стало создание рабочей команды AIP 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.

На многочисленных собраниях, конференциях и семинарах сталкивались две концепции:

– подготовка и аккредитация новой отрасли Инновационного предпринимательства вместе с решением о том, что Инновационное предпринимательство станет несвободным промыслом (подобная система, как Чешская палата авторизированных инженеров и техников, работающих в строительстве; AIP ČR выполняла бы подобные задания, как ČKAIT). Этот способ предлагается в течение долгого времени, ведь инновационные проекты схожи с инвестиционными проектами как минимум с двух точек зрения значительная финансовая требовательность и высокая степень риска;

– подготовка специалистов в области инновационного предпринимательства в форме образования в течение всей жизни (свободный промысел) с использованием сведений AIP ČR в сотрудничестве с университетами.

Члены и рабочая команда AIP ČR сошлись в том, что несмотря на реализацию первой или второй концепции будет необходимо подготовить публикацию «Основы инновационного предпринимательства».

С начала IV этапав 2001 г. авторская команда из шести человек работала над публикацией Рабочая команда использовала содержательный, формальный и производственный отечественный опыт своих членов. Вместе с тем анализировала сведения иностранных партнеров, в частности в рамках международной программы научно-технического сотрудничества KONTAKT.

На V этапе основную роль сыграли университеты, чьи представители приняли участие в деятельности Рабочей команды AIP ČR по подготовке специалистов в области инновационного предпринимательства. Речь идет об университетах: Карлов университет, Факультет машиностроения ČVUT, Высшая школа экономики, Чешский аграрный университет, Факультет строительства ČVUT, Западно-чешский университет Плзни, Университет J.E. Purkyně в г. Усти над Лабем, Факультет строительства VUT в Брне и Масариков университета г. Брно совместно в другими университетами и организациями, обучающими взрослых людей.

В рамках VI этапаавторский коллектив под руководством П. Швейды (другими членами авторского коллектива были Игорь Бабич, Йиржи Дворжак, Ян Хержман, Мирослав Янечек и Мирослав Питтнер) подготовил публикацию «Инновационное предпринимательство». Публикация была напечатана в 2007 г. в размере 3000 экземпляров. Ее так же используют в рамках подготовки специалистов в области инновационного предпринимательства не только в условиях выше обозначенных университетов, но и в рамках образования в течение всей жизни.

На нынешнем VI этапеидет подготовка необходимой документации для новой отрасли Инновационной инженерии.

AIP ČR подготовлена к следующему периоду качественного усовершенствования своей деятельности и выполнению целей программы INOVACE XXI в согласии со своим уставом. В дальнейшем будет усовершенствовать выполнение своей деятельности и проектов. Основой этой деятельности является Система инновационного предпринимательства в ЧР, в рамках которой AIP ČR сотрудничает с отечественными и иностранными партнерами.

Научно-технические парки в Чешской республике

Общество научно-технических парков ЧР (далее SVTP ČR), начавшее свою деятельность 27.7.1990, 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 ЧР 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, финансированы 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 трасфером 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 и впредь сложная. Определенный шанс есть только у предпринимателей в тех отраслях, которые не требует большой начальный капитал. В соответствии с долгосрочным трендом постоянно количественно перевозятся консалтинговые и торговые фирмы. В этой связи необходимо отметить опасности, возникающие из-за отсутствия инновационных фирм и последующей угрозой существования консалтинговых и торговых фирм. Развития инновационных фирм в этой ситуации придется ждать несколько лет, ведь рынок инноваций из-за постоянной ограниченной инвестиционной и эволюционной деятельности промышленных предприятий и их гражданской платежной неспособностью, вопреки принятым мерам, развивается медленно.

Большую поддержку возникновению и дальнейшему развитию VTP в ЧР оказывают программы PROSPERITA I a 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 ЧР 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, проектировочных, 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.м. Организовывают 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 почве предыдущего опыта в подготовке и эксплуатировании VTP можно заключить, что интерес отдельных VTP будет и далее ориентирован на выполнение следующих главных целей:

- реализация структуральных изменений;

- участие в реализации экономической программы развития региона;

- использование исследовательского и эволюционного потенциала;

- возникновение малых и средних инновационных фирм;

- конкурентоспособность товаров;

- обеспечение трансфера технологий;

- 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.

VTP составляющая инновационной инфраструктуры

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

Представители SVTP ЧР, их региональных групп совместно с представителями VTP принимают участие в деятельность 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 играет постепенно основанные региональные инновационные центры. Они становятся также потребителями VTP.

Международное сотрудничество

С момента основания 27.7.1990 общество VTP в ЧР сотрудничает с разными заграничными партнерами. В течение 2009 г. SVTP ЧР обеспечивает сотрудничество на мультилатеральном и билатеральном уровнях.

В рамках мультилатерального сотрудничества развивает 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 билатерального 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 сотрудничают 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 года проходили консультации по подготовке проектов новых технологических парков с использованием опыта с 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, значительно также международное сотрудничество инновационных фирм, размещенных в VTP.

VTP в ЧР имеют возможность войти со своими проектами в программу международного научно-технического сотрудничества KONTAKT, EUREKA EUROSTARS.

**Заключение**

В центре особого внимания в странах Центрально-восточной Европы находятся сегодня прикладные промышленные исследования, которые определены как главный фактор развития инновационных процессов, затрагивающих практически все отрасли, но прежде всего – отрасли высоких и средних технологий. Речь идет в первую очередь о создании собственной научно-технической базы в автомобильной и электронной промышленности, информационных и коммуникационных технологиях, нефтехимии и т.д.

Словакия, Чехия и Польша уже располагают собственными опытно-конструкторскими подразделениями в автомобильной промышленности. Специалистами отмечается высокий уровень опытно-конструкторской базы авиационной промышленности в Чехии, где функционирует крупный Центр авиационно-космических исследований с развитой сетью предприятий, разрабатывающих инновационные проекты. По традиции высокой результативностью отличаются исследования и разработки в станкостроении Чехии, а также в области создания подъемно-транспортного оборудования.

Чешская республика может похвастаться вторым местом в ЕС по количеству охранных предприятий. Их точное число достигло 5629 штук. Чехия, одна из восьми стран ЕС, где количество работников охранных компаний превышает количество полицейских. Чехи вводят **инновационные технологии в области охранных систем, например появились приборы, предназначенные** для использования в составе систем охраны музейных (или иных) экспонатов и безопасности в составе интегрированных систем охраны и ограничения доступа. Может быть также использован в системах видеонаблюдения, энергосбережения, автоматики и т.д.

Кроме этого в Чехии существуют эксклюзивные производители и поставщики оборудования для медицинского, бытового и технического назначения.

**Список литературы**

1. Закон №83/90 Сборника законов
2. Синявская С. Малые инновации внедрение красит // Инновации и инвестиции 2009, №9
3. **Швейда** П. Инновационные условия в Чешской Республике // Информационно-аналитический журнал «**Новости науки и технологий** 2007, №2 (6)
4. Ассоциация инновационного предпринимательства Чешской Республики [электрон. ресурс] Режим доступа: http://www.aipcr.cz
5. Инновации и инновационные технологии [электрон. ресурс] Режим доступа: http://www.rustradecz.ru/index.php